

11/2021
E 1766 E

Bienenpflege

Die Zeitschrift für Imker



Themen

- Honig mit hohem Wassergehalt
- Genie-Hive
- Apitherapie wird interkontinental

Monatsschrift des LVWI
Landesverband Württembergischer Imker e. V.





Seip ...das Imkerfachgeschäft Alles von und für Bienen

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

Aktuell liefern wir Bestellungen in unserem Online
Shop ab einem Bestellwert von 50,- € **frei Haus.**

Weitere Informationen über alle Produkte erhalten Sie auf:

www.bienenzuchtbedarf-seip.de

Das führende Imkerfachgeschäft in Hessen

W. SEIP

Bienenzuchtbedarf
Mittelwändefabrik

Zum Weißen Stein 32 - 36
35510 Butzbach - Ebersgöns

Tel.: 06447 - 6026

e-mail: info@werner-seip.de

Bienen Meissle – Ihr Partner in Sachen Bienenzucht

Unser reichhaltiges Angebot:

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

Katalog gratis

**Bienen Meissle
D-89346 Bibertal**

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



Großhandel für Honiggläser und Flaschen aller Art!

BAUER-GROSSHANDEL
Bietigheimer Straße 25
Tel.: 07141-64 36 925 & Fax 64 36 929

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



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Landesverband Württembergischer Imker e.V.

Vorsitzender: Ulrich Kinkel

Geschäftsstelle des Landesverbandes:

Olgastraße 23, 73262 Reichenbach/Fils

Telefon (0 71 53) 5 81 15, Telefax (0 71 53) 5 55 15

E-Mail: info@lvwi.de, Internet: www.lvwi.de

REDAKTION:

Klaus Nowotnick, Ortsstr. 32

98593 Floh-Seligenthal / OT Kleinschmalkalden

Tel.: 036849/20003 • Fax: 036849/22640

Handy: 0160/99143569, bienenpflege@lvwi.de

LAYOUT & HERSTELLUNGSLEITUNG:

www.die-umsetzer-agentur.de

ANZEIGENLEITUNG:

Landesverband Württembergischer Imker e.V.

Olgastraße 23, 73262 Reichenbach/Fils

Telefon (0 71 53) 5 81 15, Telefax (0 71 53) 5 55 15

E-Mail: info@lvwi.de | Internet: www.lvwi.de

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

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

Nachdruck nur mit Genehmigung der Schriftleitung.

Bezugspreis für Einzelbezieher:

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

Erfüllungsort u. Gerichtsstand Stuttgart,

Zahlungen ausschließlich an die Kasse des

Landesverbandes Volksbank Plochingen,

Kto. Nr. 657 544 019, BLZ 611 913 10

Bei Sepa Überweisung:

IBAN DE39611913100657544019

BIC GENODES1VBP

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

BRIEFANSCHRIFTEN:

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

DRUCK:

Druckhaus Karlsruhe

Druck + Verlagsgesellschaft Südwest mbH

Messering 5, 76287 Rheinstetten

Wortmeldung

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wie nähern uns dem Ende des Jahres. Die Bienen sind hoffentlich alle gut versorgt worden und harren nun dem Jahreswechsel und dem neuen Jahr entgegen, ganz genau so wie es auch unsere Imker tun.

Da ist aber noch etwas zu erledigen, zumindest tut dies ein großer Teil unserer Imker. Es ist die für dieses Jahr abschließende Varroabehandlung. Bei mir erfolgt das schon seit vielen Jahren erfolgreich mit Oxalsäurelösung. Der eine oder andere Imker wird es mit anderen Mitteln tun oder versuchen. Wichtig ist bei dieser Behandlungsform, dass zuvor möglichst eine Frostperiode vorhanden ist, damit die Bienen im Volk nicht mehr auf besetzten Brutwaben hocken. Dann wäre alles vergebliche Liebesmühe, denn die Varroen können auf diese Weise nicht so erfolgreich mit der Oxalsäure in Kontakt kommen. Dadurch wird die Behandlung fragwürdig, auf jeden Fall aber nicht so erfolgreich. Sollte die Witterung dennoch warm bleiben, müssen andere Behandlungsmethoden gewählt und angewendet werden. Der Handel hat hierzu einige andere zugelassene Mittel zur Verfügung. Ob diese auch so wirksam wie bei der Oxalsäure ist, kann ich nicht beurteilen.



Bleiben Sie gesund!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Klaus Nowotnick



Monatsschrift
des LVWI
142. Jahrgang
Heft 11
November 2021

Der Bezugspreis ist im
Mitgliedsbeitrag enthalten

Titelbild: Imker an einer Golzbeute.
Foto: Klaus Nowotnick

- 472 Horst Schäfer
Monatsbetrachtungen November
- 476 Dr. Annette Schroeder
Honig mit zu hohem Wassergehalt – ein Problem!
- 478 Roland Gaugele
Von der minimal-invasiven Chirurgie zur minimal-invasiven Imkerei
- 479 **Seuchenstand**
- 480 Rüdiger Wintersperger
Aktivitäten der AGT Regionalgruppe Bayern
- 481 Joseph Cazier & Walter Haefeker
Genug Daten, um einen wahren Genie-Hive aufzubauen
- 484 Michael Käfer
Bienendiebstähle verursachen große Schäden
- 485 **Honig ist das süßeste Produkt zur 900-Jahr-Feier der Stadt Fellbach**
- 488 **VEREINSKALENDER**
- 489 **Kleinanzeigen**
- 491 **Programmorschau**
- 492 **LANDESVERBAND INFORMIERT**
- 495 **DIB INFORMIERT**
- 500 Ulrike & Dr. Thomas Gloger
Apitherapie wird interkontinental
- 502 Niels Gründel
Bestimmte Nährstoffe im Pollen verbessern Darmflora bei Honigbienen
- 503 Michigan State University
CATCH THE BUZZ
- 504 Kinder- und Jugendseite
Dieses Mal: Das Lebendige Bienenmuseum in Knüllwald
- 506 Niels Gründel
Navigation in dunkler Nacht
- 508 Helmut Hintermeier
Platterbsen und ihre Gäste (Teil 4)



Die Zeichenfarbe der Königinnen 2021 ist weiß.



Horst Schäfer

Monatsbetrachtungen

November 2021

„Kommen die Bienen nicht heraus, ist's mit schönem Wetter aus.“

Bauernregel

Fast alles ist erledigt für dieses Jahr. Die Bienen sind gut eingewintert, nur der Mäuse- und Spechtschutz sowie Kontrollgänge bleiben. Nun kommen die netten Beschäftigungen wie das Kerzenbasteln für die Adventszeit.

Im November fängt die dunkle Jahreszeit mit feuchtneligen oder stürmischen Tagen an. Es kommt auch vor, dass nun schon der erste Schnee fällt. Wurden die Bienenvölker in den vergangenen Monaten gut gepflegt und ausreichend gefüttert, überdauern sie die nun kommende Zeit schadlos. Spätestens jetzt müssen bei Fluglochschlitzern mit einer Höhe von über acht Millimetern Mäusegitter vormontiert werden. Eventuell ist es nötig, einen Spechtschutz anzubringen. Grünspechte entdecken die Bienen als Ersatznahrung, wenn durch anhaltenden Bodenfrost die Ameisen unerreichbar werden, die ihre natürliche Nahrung sind.

Für einen betroffenen Stand habe ich einen Käfig aus „Hasendraht“ gebaut, den ich über die Beute stülpen kann. Einfacher ist es allerdings, Vogelnetze oder Transportnetze zur Ladungssicherung zeltähnlich über die Beuten zu spannen und mit Heringen oder eingeschlagenen Holzpflocken am Boden zu fixieren.

Da es sonst an den Bienenständen wenig zu tun gibt, kehrt bei mir Ruhe ein. Für die Restentmilbung mittels einer Oxalsäuredihydrat-Lösung im brutfreien Volk ist es noch zu früh, da die Völker oft noch nicht aus der Brut gegangen sind. Dazu mehr im Dezember.

Jetzt habe ich Zeit, Dinge zu erledigen, für die sonst keine Zeit bleibt. Insbesondere administrative Arbeiten für den Imkerverein oder die Organisation der Imkerschulungen auf Kreisimkervereinebene stehen an.



Abb. 01 - Für die AFB-Untersuchung (Amerikanische Faulbrut AFB) wird Honig aus dem Futterkranz über dem Brutnest entnommen. Foto: H. Schäfer



Abb. 02 - Wenn zwei Randwaben fehlen, muss für die Honigentnahme keine Wabe gezogen werden. Foto: H. Schäfer



Abb. 03 - Futter von bis zu zwölf Völkern kommt in einen Sechs-Liter-Gefrierbeutel. Foto: H. Schäfer



Abb. 04 - Der fest verknottete und beschriftete Beutel kommt in einen zweiten Gefrierbeutel. Foto: H. Schäfer



Abb. 05 - Der Beutel wird mit Name und Adresse des Imkers, Imkerverein, Bienenstand, Datum der Probennahme, Anzahl der Völker beschriftet. Foto: H. Schäfer

AFB-Messpunkt-Monitoring

Bei diesem Monitoring wird durch Futterkranzuntersuchungen die Verbreitung des Erregers der Amerikanischen Faulbrut (AFB) bei den Bienen erfasst. Die Bepro-

bung dient dazu, bisher unentdeckte Faulbrutherde ausfindig zu machen, lange bevor es zum Ausbruch der Seuche kommt. Das AFB-Messpunkt-Monitoring ist ein vom Land Niedersachsen getragenes For-



schungsprojekt, das seit 2004 läuft und durch das Bieneninstitut Celle angeregt wurde.

Den Kreisimkervereinen wird so die Möglichkeit eingeräumt, jährlich je einen Bienenstand von etwa zehn Prozent der Imkereien auf AFB untersuchen zu lassen. Jede Imkerei soll mindestens einmal alle zehn Jahre erfasst werden. Allerdings bezieht sich diese kostenfreie Möglichkeit der Untersuchung ausschließlich auf Standimkereien. Völker, die auf Wanderschaft gehen, sind davon ausgeschlossen. Für sie muss eine separate AFB-Untersuchung für eine Seuchenfreiheitsbescheinigung durchgeführt werden. Allerdings sind die Wandervölker in der Regel besser untersucht als die Völker, die das ganze Jahr über am selben Stand bleiben.

Mittlerweile haben auch andere Bundesländer in Deutschland ein AFB-Monitoring aufgebaut. Hier sollte sich jeder Imkerverein darum bemühen, etwas von diesem Kontingent abzubekommen. Ein auf Basis einer Futterkranzuntersuchung ausgestelltes Gesundheitszeugnis (Seuchenfreiheitsbescheinigung) sollte laut Empfehlung des Bieneninstitutes Celle zwölf Monate gültig bleiben.

Manche Veterinärämter akzeptieren allerdings nur eine Gültigkeitsdauer von neun Monaten ab dem Datum der Probenentnahme. Das muss ich für die bevorstehenden Wanderungen berücksichtigen, da ein Gesundheitszeugnis für die Heidewanderrung bis Mitte September gültig sein muss.

Vereinsinternes AFB-Monitoring

Unser Imkerverein Burgwedel-Isernhagen hatte vor vielen Jahren, noch bevor das AFB-Messpunkt-Monitoring des Landes Niedersachsen installiert wurde, ein eigenes AFB-Monitoring eingeführt. Hierfür zahlt jeder Bienenhalter zusätzlich zum Mitgliedsbeitrag vier Euro ein. Auf diese Weise ist es möglich, etwa 20 % der Bienenstände der Vereinsmitglieder untersuchen zu lassen.

Die Gesundheitsobfrau bestimmt, welche Bienenstände beprobt werden. Jedes Jahr sind das natürlich andere. Zusammen mit dem Kontingent der über den Kreisimkerverein zur Verfügung gestellten Untersuchungsmöglichkeiten werden in unserem Verein jährlich rund 30 % der Bienenstände untersucht. Dabei haben wir schon manchen Faulbrutherd am Rand unseres Vereinsgebietes entdeckt. Befindet sich unter den beprobten Völkern eine Probe der Kategorie I „Geringe Sporenbelastung“, muss



Abb. 06 - Für die neuen Untergestelle werden die zugeschnittenen Holzteile zusammengesraubt. Foto: H. Schäfer



Abb. 07 - Das Untergestell ist stabil und standsicher. Foto: H. Schäfer



Abb. 08 - Unter die Füße setze ich Gummiunterleger. Foto: H. Schäfer

es einen Faulbrutherd in der Peripherie geben. Hat man den eigentlichen Herd dann gefunden, werden die betroffenen Bienenstände in Absprache mit den Veterinären in einer gemeinsamen Aktion über Kunstschwärme saniert und die Beuten und Gerätschaften desinfiziert. Aus meiner

Sicht ist es heute nicht mehr nötig, dass auch nur ein einziges Volk wegen AFB abgetötet werden muss. Dabei ist es für alle von Vorteil, wenn wir als Imker gut mit den zuständigen Veterinärämtern kooperieren können.

Futterkranzprobe nehmen

Bei der Entnahme des Honigs für die AFB-Untersuchung gibt es einiges zu beachten:

- saubere Sechs-Liter-Gefrierbeutel als Behältnis verwenden
- viele saubere Esslöffel zur Entnahme des Honigs bereithalten, für jedes Volk einen frischen Löffel nehmen
- Wassersprühflasche zur Reinigung der Entnahmelöffel mitnehmen (habe ich ohnehin immer dabei)
- pro Sammelprobe Honig von zehn bis zwölf Völkern in eine Tüte packen (Achtung, manche Veterinärämter akzeptieren nur sechs Völker für ein Gesundheitszeugnis)
- den Probenbeutel vor dem Verschließen entlüften, indem man die Luft herausdrückt
- den Probenbeutel fest verknoten (keinen Bindedraht oder Klammern verwenden, er könnte andere Beutel beschädigen)
- jeden Probenbeutel zusammen mit einem Zettel mit den nötigen Angaben in einen weiteren Gefrierbeutel stecken und den äußeren Beutel ebenfalls fest verschließen. Auf den Zettel gehören Name und Adresse des Imkers, Imkerverein, Bienenstand, Datum der Probenahme, Anzahl der Völker und Gesundheitszustand.

Gegenseitige Hilfe

Auch wir haben in unserem Verein Mitglieder, die manchmal Hilfe benötigen. Der Vorstand spricht sie gezielt an. In der Regel geht es darum, den Bienenstand aufzuräumen, weil der Imker - oft krankheitsbedingt - diese Arbeiten nicht mehr durchführen konnte. Es kann sich ein beträchtlicher Berg an Altwaben angesammelt haben, zudem müssen Rähmchen und Zargen desinfiziert werden. Dazu veranstalten wir vereinsinterne Schmelz- und Kochpartys.

„Ist der Imker krank, sind auch die Bienen krank“: Vernachlässigte Bienen haben oft ein Varroaproblem. Im November hat man meist keine Chance mehr, solche Völker zu retten. Im Verein ist es aber möglich, die Imker:innen, die Probleme haben, frühzeitig anzusprechen und - etwa bei der Varroabehandlung im August und der Restentmilbung im Dezember - zu helfen. Solche Hilfe lässt die meisten mit Freuden weiterimkern, und letztlich ist der Verein auch dazu da, dass man sich gegenseitig hilft. Wir sind eine Solidargemeinschaft.

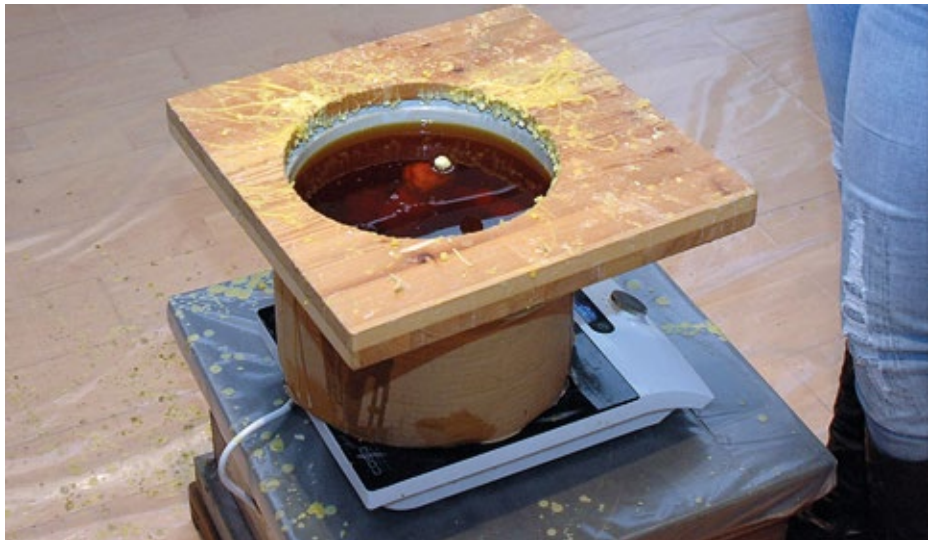


Abb. 09 - Für das „Kerzenziehen“ nutze ich als Wärmequelle eine Induktionsplatte, bei der die Temperatur genau regelbar ist. Foto: H. Schäfer



Abb. 10 - Der Wachstopf zum Kerzenziehen ist ständig umlagert. Foto: H. Schäfer

Untergestelle bauen

Die Gestelle für meine Beuten an den Dauer- und Überwinterungsständen sollen stabile Unterkonstruktionen haben, die auch bei voller Honiglast nicht etwa kipeln oder gar zusammenbrechen. Für ihren Bau verwende ich Lärchenholz, da es beim Gebrauch ohne Erdkontakt witterungsbeständig ist. Ich bestelle die Balken mit einem Kantenmaß von 10 x 12 cm, die ich mit 53 cm langen Querriegeln im Maß 6 x 12 cm fixiere. Zusätzlich montiere ich 10 cm breite Füße aus dem Querriegelholz, die ich auf 50 cm einrücke, damit ich die fertigen Gestelle auf 50 x 25 cm große (Wasch-)Betonplatten legen kann. Zusätzlich werden die Füße gegen Feuchtigkeit von unten auf Gummiunterlagen gestellt. Auf diese Weise stehen meine Bienenbeuten ungefähr 25 cm hoch. So kann ich

prima vor den Fluglöchern mit dem Rasenmäher entlangfahren. Meine Wandervölker bekommen am angewanderten Platz keine Untergestelle. Sie stehen im Gras oder auf dem Waldboden, da das Hartstyropropor meiner Segeberger Kunststoffbeuten sowieso witterungsbeständig ist.

Kerzen ziehen mit Freunden

Im November veranstalten wir zu Hause ein Kerzenziehfest mit Freunden und deren Kindern. Dabei können auch Kerzen für den Eigenbedarf gegossen werden. Wir verwenden ausschließlich Bienenwachspellets, die ich extra kaufe. Das eigene Wachs ist mir zu kostbar. Ich lasse es lieber zu Mittelwänden umarbeiten (eigener Wachs-Kreislauf), um meine Völker damit auszustatten. Den Termin für das Kerzenziehfest legen wir noch vor den ersten Advent,

damit die produzierten Kerzen für den Adventskranz Verwendung finden können. Schon im Sommer fragen die Freunde nach, ob und wann unser Kerzenziehen wieder stattfindet. Diese Aktion kommt immer sehr gut an, und wir können es uns kaum mehr erlauben, es ausfallen zu lassen.

Der Raum, in dem wir basteln, wird komplett mit einer Folie zum Schutz gegen Tropfwachs ausgelegt. In der Mitte wird eine Herdplatte auf einer Holzbeute platziert. Ich benutze eine Induktionskochplatte, da sich die Temperatur dort sehr genau einstellen lässt und die Herdplatte nicht so heiß wird. Auf diese Weise brauche ich nicht mit einem Wasserbad zu arbeiten: Das würde nach einer Weile die Luftfeuchtigkeit im Raum so sehr erhöhen, dass alle Scheiben beschlagen würden. Als Wachstopf kommt ein emaillierter Eisen topf infrage oder ein moderner Edelstahltopf, der für den Induktionsherd geeignet ist. Töpfe aus Aluminium oder nackte Eisentöpfe (leere Wurstbüchsen) eignen sich nicht, da sich das Wachs darin grau verfärbt.

Auf der Hobelbank, die im Raum steht und die ebenfalls mit einer Folie abgeklebt wird, befinden sich die Utensilien zum Kerzenziehen. Hier werden außerdem die Wachsgießformen mit flüssigem Wachs befüllt und können in Ruhe abkühlen. Natürlich steht die Sicherheit an oberster Stelle. Kinder dürfen nicht unbeaufsichtigt bleiben, und eine Löschdecke liegt parat.

Bärenfang zubereiten

Dieser Honiglikör stammt ursprünglich aus Ostpreußen. Er besteht aus Honig, Gewürzen und hochprozentigem Alkohol. Der fertige Likör hat einen Alkoholgehalt von etwa 20 %. Ich stelle ihn ganz einfach nach einem Rezept für ostpreußischen Bärenfang her. Dabei kommen auf einen Liter Wodka etwa 350 g Honig.

Ich kaufe einen Wodka der gehobenen Preisklasse, was sich im Geschmack positiv bemerkbar macht. Als Honig nehme ich die Reste der Heidehonig-Schleuderung, die im Feinfiltersieb zurückgeblieben sind. Zusätzliche Gewürze lasse ich weg, da der Geschmack durch die im Heidehonig enthaltenen Wachs-, Pollen- und Propolisanteile dominiert wird. Einen ähnlich intensiven Geschmack des Bärenfangs kann ich mir mit Edelkastanienhonig vorstellen.



Abb. 11 - Gegossene Kerzen: Unterschiedlich dicke Kerzen benötigen unterschiedlich dicke Dochte. Foto: H. Schäfer



Abb. 12 - Aussortierte Waben werden eingeschmolzen. Foto: H. Schäfer



Abb. 13 - Für den Bärenfang werden die Reste aus dem Feinsieb der Schleuderung des Heidehonigs mit Wodka angesetzt. Dabei kommt ein Liter Wodka auf 350 g Honig. Foto: H. Schäfer

Nach einer Woche filtere ich den Sud und erhalte einen nach Heidehonig schmeckenden Bärenfang. Dagegen kann ein mit Robinienhonig angesetzter Bärenfang mit Gewürzen wie Nelke und Vanilleschote aufgepeppt werden, da dieser Honig fast keinen Eigengeschmack aufweist.



Horst Schäfer:
horstw.schaefer@t-online.de



DR. ANNETTE SCHROEDER

Honig mit zu hohem Wassergehalt – ein Problem!

Das sehr feuchte Wetter in diesem Jahr blieb leider auch für die Imkerei nicht ohne Folgen. So deuten die bisherigen Analyseergebnisse und Umfragewerte darauf hin, dass die diesjährigen Ernten durch sehr hohe Wassergehalte beeinträchtigt sind.

In der Regel sollte es nicht passieren, trotzdem kommt es vor, dass regional oder von einzelnen Imkern Honige mit zu hohem Wassergehalt geerntet werden. Die Ursachen können vielfältig sein. Häufig ist ein ungünstiger Standort die Ursache. Dieser darf auf keinen Fall feucht und kühl sein, denn das erschwert den Bienen den ohnehin schon aufwändigen Trocknungsprozess. Wir unterscheiden dabei zwei Schritte: die aktive und die passive Honigtrocknung.

Nach dem Eintrag von Nektar oder Honigtau setzen die Stockbienen jeden einzelnen Tropfen Sammelgut der Stockluft aus, indem sie ihn mehrmals aus der Honigblase hervor pressen und immer wieder kleine Tröpfchen an der Rüsselspitze bilden. Das Tröpfchen verliert normalerweise dabei an Feuchtigkeit. Hierzu wird warme und feuchte Stockluft permanent durch Ventilation durch frische kühle und trockene Luft erneuert. Nach deren Erwärmung im Stock, kann diese wieder Feuchtigkeit aus dem Honigtröpfchen aufnehmen. Ist die hereinkommende „frische“ Luft bereits zu feucht, sind die Bienen chancenlos bei der Honigtrocknung. An solchen Standorten können wir keinen trockenen Honig erwarten.

Im Anschluss an die aktive Honigtrocknung folgt die passive Trocknung, indem der halbfertige Honig Schicht für Schicht in die Waben eingelagert und dort durch weitere Ventilation der Stockluft so lange trocknet, bis seine Haltbarkeit über mehrere Monate gewährleistet ist. Normalerweise verschließen die Bienen erst dann die Waben mit einem dünnen Wachsdeckel. Gelingt die Honigtrocknung jedoch nicht in ausreichendem Maße, wird der Wachsdeckel auch auf unzureichend getrockneten Honigwaben angebracht, um zu vermeiden, dass der Honig wieder herausfließt. Das kann zum Beispiel bei einer Massentracht der Fall sein, wenn den Stockbienen

schlichtweg die Zeit fehlt um die gesamte Tracht ausreichend zu trocknen, oder eben, wenn die Umgebung zu feucht ist. Es ist durchaus auch schon vorgekommen, dass Honig in den Waben anfängt zu gären, das passiert vor allem in tropischen Ländern. Bei uns ist das aber in der Regel nicht der Fall. Die Bienen trocknen, wenn es geht, den Honig auch nochmal nach.

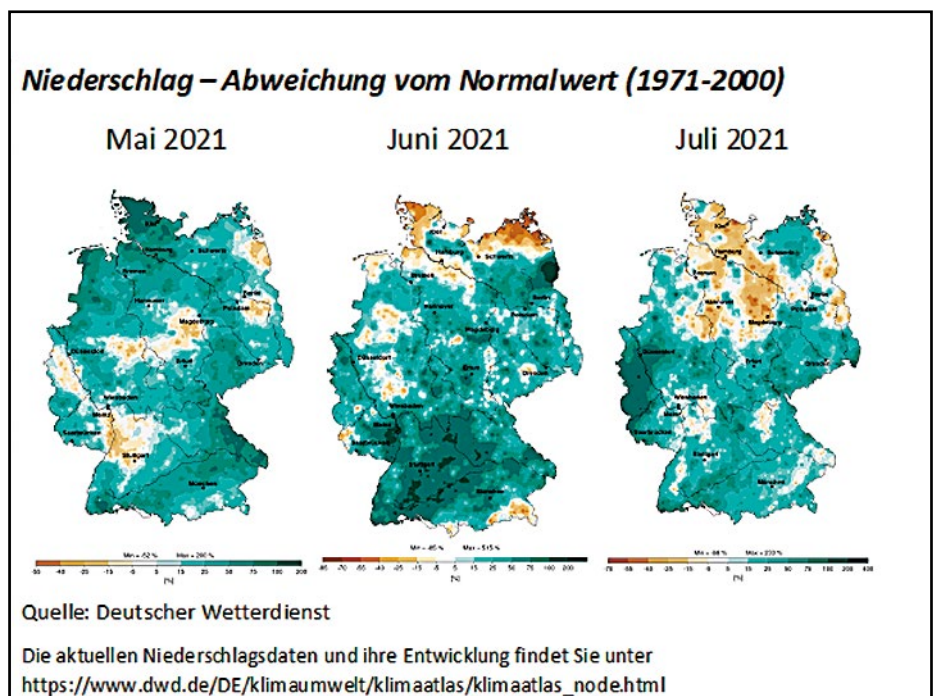
Leider hatten die Bienen in der Saison 2021 auch an eigentlich guten und trockenen Standorten keine Chance, den Honig ausreichend zu trocknen. Selten kommt es vor, dass alle trachtrelevanten Monate so feucht sind, wie in diesem Jahr. Das belegen auch die Aufzeichnungen des Deutschen Wetterdienstes, der die Niederschlagsabweichungen vom langjährigen Mittel berechnet und dadurch belegen kann, dass es von Mai bis Juli 2021 in nahezu ganz Deutschland deutlich mehr geregnet hat, als normal. Normalerweise taucht dieses Problem nicht flächendeckend, sondern regional begrenzt auf.

Die aktuellen Niederschlagsdaten und ihre Entwicklung finden Sie unter https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html

Was tun mit zu feuchtem Honig?

Der erste Schritt ist natürlich, zu vermeiden, dass Honig mit hohem Wassergehalt geerntet wird. Daher müssen wir bei der Ernte auch verdeckelte Honigwaben kontrollieren, da auch sie Honig mit einem Wassergehalt über 18 % enthalten können. Wir werfen deshalb einen Blick unter den Wachsdeckel, indem wir ihn an einigen Stellen entfernen und eine Spritzprobe machen. Dabei wird die Wabe mit einem kleinen Ruck über der Kiste abgeschüttelt. Ist der Honig zu feucht, spritzt der Honig auf die Oberträger.

Bei unverdeckelten Waben machen wir diese Spritzprobe vor allem an den Randwaben, da der Honig in diesen Waben in der Regel feuchter ist. Hat man aber trotzdem zu feuchte Honigwaben geerntet, können diese Waben entdeckelt wieder den Völkern zurückgegeben werden. Dabei muss sehr darauf geachtet werden, dass keine Räuberei ausgelöst wird. Also möglichst in den Abendstunden einhängen und nicht kleckern! Der Honig wird dann von den Bienen nochmals bearbeitet und soweit möglich nochmal getrocknet und kann anschließend erneut geerntet werden oder ggf. als Winterfutter im Volk verbleiben.



Gärung vermeiden

Honig mit hohem Wassergehalt sollten wir möglichst im flüssigen Zustand lagern. Denn wichtig für das Hefewachstum ist vor allem das frei verfügbare Wasser im Honig. Während der Honigkristallisation steigt der Anteil an frei verfügbarem Wasser an, so dass Hefen im Honig besser wachsen können, wenn der Honig kristallisiert. Das bedeutet, wir müssen wasserreichen Honig im Auge behalten und wenn nötig rechtzeitig wieder verflüssigen

Neben Wasser brauchen Hefen aber auch Sauerstoff zum Wachsen. Deshalb wachsen sie besonders gut in stark gerührtem oder überrührtem Honig. Will man Honige mit hohem Wassergehalt in kristallisiertem, cremig-gerührtem Zustand anbieten, muss man also darauf achten, dass man möglichst keine Luft unterrührt.

Und natürlich mögen es Hefen warm. Bei Temperaturen unter 5 °C ist das Hefewachstum sehr verlangsamt, bei einer angenehmen Zimmertemperatur wachsen sie dagegen besonders gerne. Daher müssen wir den Honig kühl lagern und uns nicht scheuen, den Kunden zu bitten, sein Gläschen in den Kühlschrank zu stellen. Es bietet sich an, diesen Hinweis dann auch auf dem Etikett anzubringen.

Es muss auch dringend auf das Mindesthaltbarkeitsdatum geachtet werden. Es versteht sich von selbst, dass diese Honige nicht 2 Jahre haltbar sein können. Am besten sollte man den Honig in flüssiger Form und möglichst direkt nach dem Abfüllen verkaufen. Das Haltbarkeitsdatum sollte maximal kurz gewählt werden. Honige mit einem Wassergehalt über 18 % können natürlich nur im Neutralglas vermarktet werden, da sie nicht mehr die Qualitätskriterien des DIB erfüllen.

Eine schnelle Weiterverarbeitung z.B. zu Met bietet sich ebenfalls an. Hierfür benötigt man hochwertige Rohware. Beginnt der Honig bereits zu gären, ist es hierfür zu spät. Die Methherstellung erfordert jedoch gewisse Erfahrung und entsprechende Kundschaft. Die zeitnahe Herstellung anderer Produkte, wie Honigessig, Honigsenf, mit Honigen gesüßte Sirupe oder Fruchtzubereitungen, Liköre oder haltbare Gebäcke, z.B. Kekse oder Lebkuchen, die man dann zu Weihnachten verkauft oder seinen Kunden schenkt, ist ebenfalls eine Möglichkeit seinen Honig schnell zu verwerten.

Wer zu viel wasserreichen Honig im Lager

hat, um ihn schnell zu verbrauchen, kann ihn letztendlich auch als Bienenfutter verwenden. Entweder in Trachtlücken oder, wenn es sich um einen Blütenhonig handelt, auch als Winterfutter. Honigtauhonig eignet sich als Winterfutter nicht.

Was tun mit gärigem Honig?

Gäriger Honig eignet sich ebenfalls nicht als Winterfutter. Es besteht die Gefahr einer Verschleppung in unsere erste Frühjahrsernte. Und wo bereits Hefen sind, können sich diese natürlich auch besser vermehren. Wenn unser Frühjahrsblütenhonig dann auch noch einen recht hohen Wassergehalt hat, verschleppen wir das Problem in das nächste Jahr. Das gilt übrigens auch für honigfeuchte Waben aus dem Vorjahr. Diese kann man z.B. man nach der Saison von den Bienen trocken lecken lassen, um Hefewachstum während der Lagerung zwischen Herbst und Frühjahr zu vermeiden. Dadurch wird im folgenden Jahr die Gefahr zur Gärung ebenfalls verringern (Vorsicht: Dabei bitte keine Räuberei auslösen!). Gäriger Honig kann z.B. zur Ablegerfütterung verwendet werden. Diese verbrauchen ihn dann komplett und es kommt zu keiner Verschleppung.

Ansonsten bleibt nur noch die Vermarktung als Backhonig mit dem Hinweis „Nur zum Kochen und Backen“. Es bietet sich an, seinen Backhonig vor der Vermarktung selbst kurzzeitig zu erhitzen. Durch Erwärmung über 65 °C sterben die Hefen und die Gärung wird gestoppt.

Backhonig ist aber auch ein Lebensmittel und kein Abfallprodukt und für ihn gelten ebenfalls die in der Deutschen Honigverordnung festgelegten Regelungen. Backhonig darf maximal 23 % Wasser enthalten. Wenn es sich um Backhonig aus Heidehonig handelt, darf der Wassergehalt maximal 25 % aufweisen. Backhonig kann man seinem lokalen Bäcker oder seinen eigenen Kunden zum Backen anbieten. Wer größere Backfirmen in der Nähe hat, kann es dort probieren. Ein Verkauf über das Internet ist ebenfalls möglich.

Als Badezusatz ist gäriger Honig übrigens auch geeignet.

Regelung der Deutschen Honigverordnung

„Backhonig ist Honig, der für industrielle Zwecke oder als Zutat für andere Lebensmittel, die anschließend verarbeitet werden. Er darf einen fremden Geschmack oder Geruch aufweisen, in Gärung übergegangen sein oder gegoren haben oder überhitzt worden sein.“

Weihnachtslikör mit Honig

Für etwa 2 Liter:

900 ml Apfelsaft, naturtrüb

900 ml Wodka

350 g Honig

2 Zimtstangen

4 Gewürznelken

1 walnussgroßes Stück Ingwer

½ TL Lebkuchengewürz

je 2 Scheiben Zitronen-, Orangen- und Mandarinschale

Zubereitung

Apfelsaft leicht erwärmen und Honig darin auflösen.

Wodka und Lebkuchengewürz zugeben.

Ingwer schälen und in 4 Stücke teilen.

In zwei 1-Liter-Flaschen je eine Zimtstange, 2 Gewürznelken, 2 Ingwerstückchen und je eine Scheibe Zitronen-, Orangen- und Mandarinschale geben und jeweils die Hälfte des Likörs einfüllen.

Verschließen und 1–2 Wochen ziehen lassen. Abseihen, in dekorative Fläschchen füllen und hübsch beschriften.



Von der minimal-invasiven Chirurgie zur minimal-invasiven Imkerei

Donzdorf, Sommer 2021.

Bienen sind auf ein stabiles Trachtangebot vom Frühjahr bis in den Sommer hinein angewiesen. Fehlt dies, müssen die Bienenvölker bis zur Wintereinfütterung im August mit Zuckerlösungen nachgefüttert werden. Bis vor wenigen Jahrzehnten war das undenkbar, weil das Nahrungsangebot für die Insekten ganz selbstverständlich vorhanden war.

Heute würde so manches Bienenvolk ohne Hilfe der Imker im Juli verhungern. Aber auch hier setzt ein Umdenken ein. Viele Landwirte säen auf Brachflächen Blütsamen aus, die die entstandene Trachtlücke füllen. Um dies weiter zu fördern, verleiht der Bezirksbienenzuchtverein Alb-Lautertal e.V. dem Landwirt mit dem flächenmäßig größten Trachtangebot seines Vereinsgebiets eine Urkunde.

Die symbolische Geste soll zum Ausdruck bringen, dass die Imker die Blütenaussaat nicht als eine Selbstverständlichkeit ansehen, sondern als Engagement der Landwirtschaft zur Förderung einer ausgewogenen Pflanzenvielfalt.

Im Jahr 2021 hat der Nebenerwerbslandwirt Andreas Ströhle aus Steinenkirch mit 6 Hektar die größte Fläche an blühenden Pflanzen aufzuweisen. Die Urkunde mit verschiedenen Bienenprodukten wurden von der Vorstandschaft des Vereins überreicht.

Die von ihm ausgebrachten Pflanzen sind für uns Imker etwas Besonderes: Sie blühen in einer Jahreszeit, in der die Bienen nur sehr wenig Nektar und Pollen vorfinden. Die „Silphie“ oder „Becherblume“, bietet den Insekten wertvolle Nahrung zur Stärkung in der trachtlosen Zeit.

Die „Durchwachsene Silphie“ stammt ursprünglich aus Nordamerika. Sie ist mehrjährig und wird bis zu drei Meter hoch. Verwachsene Blattpaare am vierkantigen Stängel bilden kleine Becher, in denen sich Tau- und Regenwasser sammelt, daher auch die Bezeichnung „Becherpflanze“. Bislang eher von Gärtnern und Imkern geschätzt oder als Grünfutter für Kleintiere genutzt, rückt die Silphie verstärkt als Energiepflanze in den Fokus: ein hoher Flä-



Abb. 01 - Silphieblüte mit Biene.



Abb. 02 - Silphiefeld bei Steinenkirch

chenertrag und die ökologischen Vorteile einer Dauerkultur machen sie interessant für die Biogasproduktion (TFZ, Straubing). Einmal ausgebracht, kann sie über 15 Jahre ohne Neuaussaat geerntet werden.

Sie ist auch aufgrund ihrer Anpassung an trockene Standorte interessant, da sie, anders als etwa Mais, ihre Feuchtigkeit nicht nur aus dem Boden, sondern auch aus den Blattbechern beziehen kann. Zudem zeichnet sie sich durch eine hohe Biomasse und

eine hohe Biogasausbeute aus, die mit Energiemais vergleichbar sind. So produziert die Durchwachsene Silphie im Anbau ab dem zweiten Jahr zwischen 13 und 20 Tonnen Biomasse pro Hektar Anbaufläche. Bei Versuchen wurden Erträge von 18 bis 28 t Trockenmasse ab dem zweiten Standjahr erreicht.

Da die Durchwachsene Silphie in Nordamerika in mit mitteleuropäischen Klimaverhältnissen vergleichbaren Gebieten vorkommt und längere Kälteperioden schadlos übersteht, lässt sie sich auch in Europa problemlos anbauen. Dabei lässt sie sich über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren regelmäßig beernten. Die Mehrjährigkeit der Silphie bietet weitere Vorteile gegenüber dem Mais. Durch die Beschattung des Bodens durch das Blattwerk werden ab dem zweiten Anbaujahr keine Herbizide benötigt. Zudem wird eine Bodenerosion weitgehend vermieden. Auch eine Düngung ist ab dem zweiten Anbaujahr nicht mehr notwendig.

Die Durchwachsene Silphie wird zur Bienenweide. Sie blüht von Juni bis September und damit in einer Zeit, in der Honigbienen nur wenig Nektar vorfinden. Die jährlichen Honigerträge können mehr als 150 kg/ha betragen.

Die Durchwachsene Silphie gilt zudem als guter Rohstoff zur Papierherstellung. Anders als Bäume braucht die Silphie nur ein Jahr, um nachzuwachsen. Allerdings ist Papierproduktion allein mit Fasern der Silphie mit Stand 2021 noch nicht möglich, es wird weiterhin auch Zellstoff aus Holzfasern benötigt (Wikipedia).



Abb. 03 - Andreas Ströhle aus Steinenkirch erhält von Vorstand Roland Gaugele die Urkunde für die größte Bienenweide-Anbaufläche im Vereinsgebiet des Bezirksbienenzuchtvereins Alb-Lautertal e.V.

Der Bezirksbienenzuchtverein Alb-Lautertal e.V. mit Sitz in Donzdorf ist ein Zusammenschluss der Imker aus Böhmenkirch, Donzdorf und Lauterstein. Er ist Mitglied im Landesverband Württembergischer Imker und dem Deutschen Imkerbund angeschlossen. Seine über 100 Mitglieder sind allesamt Hobby-Imker und erzeugen mit ihren etwa 500 Bienenvölkern pro Jahr circa 8 Tonnen Honig. Voraussetzung für den Honigertrag ist eine intakte Umwelt mit einer großen Vielfalt an Nektar, Pollen und Honigtau erzeugenden Pflanzen.

Roland Gaugele
Sommerhalde 9,
73072 Donzdorf
07162/27272
post@roland-gaugele.de

Seuchenstand

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

Um zum aktuellen Seuchenstand für Amerikanische Faulbrut zu gelangen, klicken Sie auf der Internetseite zuerst oben auf den Reiter „Tierseuchenlage“, wählen dann in der Navigation die „Tierseucheninformationen“ aus und klicken dann in der Zeile „Amerikanische Faulbrut [AFB]“ in der mittleren Spalte „Seuchenfälle“ (ziemlich weit rechts) auf den Button „Anzeigen“.

Im Blatt Tierseuchenabfrage können „Weitere Abfrageoptionen“ (blaue Schrift) wie Zeitraum, Bundesland etc. gewählt werden, um nicht das gesamte Bundesgebiet angezeigt zu bekommen. Bei jeder eingegebenen Abfrage ist der Button „Aktualisieren“ anzuklicken, um das Ergebnis zu erhalten.

Bitte melden Sie sich zusätzlich unbedingt beim zuständigen Veterinäramt des Aufwandergebietes an und erkundigen sich über die aktuelle Seuchenlage.



RÜDIGER WINTERSPERGER

Aktivitäten der AGT Regionalgruppe Bayern

Coronabedingt haben im letzten Jahr und heuer bis in den Frühsommer leider keine sog. Präsenzveranstaltungen stattfinden können. Gemeinsame Treffen werden ein Ziel im Jahr 2022 bleiben und sein.

Von der AGT-Gruppe Bayern wurden in den Fachzeitschriften Bienen-Völker zur Zucht und zum Verkauf angeboten unter dem Dach der AGT, Regionalgruppe Bayern. Diese Zuchtvölker sind leistungsgesucht und zuchtwertgeschätzt sowie mit einem MUB-Befund und einem Gesundheitszeugnis versehen.

Das weitere Vorgehen war, dass die Züchter bis Ende März die Völker kontrollieren und dann die verkaufsfähigen melden. Jeder Interessent konnte diese Liste per Mail erhalten.

Ab Mitte/Ende April standen die Völker dann zum Verkauf. Die Preisgestaltung regelten Verkäufer und Interessent. Hingewiesen werden soll auf den Sachverhalt, dass an den bayerischen Prüfhöfen die Zuchtvölker seit letztem Jahr für 300 € an Interessenten abgegeben werden. Mit diesem Angebot wollten und haben die bayerischen AGT-Züchter dazu beitragen, vollgeprüfte Völker aus der AGT-Population in die Breite der Imkerschaft zu verbreiten. So wurde das Angebot in der jeweiligen April-Ausgabe der Fachzeitschriften DBJ und B&N veröffentlicht. Mit diesem Angebot konnten einige Zuchtvölker an Belegstellen in Bayern sowie an Einzelzüchter vermittelt werden.

Die Planung des Königinnenringtausches über den Organisator erfolgt als sog. offener Tausch, d.h. Züchter, Prüfer und Zuordnung der Königinnen sind allen Teilnehmern bekannt. Es sind nur kontrolliert angepaarte Königinnen für den Ringtausch zulässig, also keine standbegatteten Königinnen. Bei Landbelegstellen sollte der Zuchtwert des 4a Volkes ein positiver Gesamtzuchtwert sein. Die Königinnen sind sicher in Eilage, gekennzeichnet und mit Zuchtkarte und Kopie des Gesundheitszeugnisses versehen. Transportmittel für den Versand ist ein Zusetzkäfig mit Begleitbienen. Auf dem Käfig ist die vollständige Zuchtbuchnummer (z.B.: DE-2-xxx-yy-2021) und die Zeichennummer ver-



Foto: KB Aktion der AGT Regionalgruppe Bayern am Standort Triesdorf vlnr Magdalena und Christian Wolf, Rüdiger Wintersperger, Tobias Nett

merkt. Die Königinnen werden spätestens zum 15. Juli eines Jahres versandt. Jeder Teilnehmer gibt 4 Königinnen in die Fremdprüfung ab und erhält 4 fremde zum Testen. Im Jahr 2020 haben 17 Züchter am Ringtausch teilgenommen mit einem Umfang von rund 70 Königinnen, im Jahr 2021 wurden rund 110 Königinnen von 26 Züchtern vertauscht.

Um miteinander den Zuchtfortschritt bei der Rasse Carnica und speziell in Bayern intensivieren und um bessere und genauere Daten und damit Leistungen der geprüften Königinnen zur Verfügung haben, wurde erstmalig eine gemeinsame KB-Aktion und zwar an einem Standort in Nordbayern (Triesdorf) und in Südbayern (Postmünster) initiiert. Die Ansprechpartner und Organisatoren vor Ort waren in Triesdorf Imkermeister Tobias Nett und in Postmünster Franz Reitberger. Das Angebot wurde gut angenommen und die Aktion auch durchgeführt. Besamt wurde mit Sperma unterschiedlicher Abstammungen an den beiden Standorten.

Im Rahmen des Screenings von Brutwaben auf SMR und Recapping in Vollvölkern haben sich aus Bayern in den letzten Jahren

elf Imker beteiligt. Dies ist erfreulich, aber die Zahl ist sicher steigerungsfähig. Aus diesem Grund hat der Landesverband bayerischer Imker e.V. einen Antrag voll befürwortet für diese elf Züchter, die in Sachen SMR und Recapping aktiv und von Anfang an vorne weg gegangen sind. Der LVBI e.V. bezuschusst im Jahr 2021 für jeden dieser Züchter die Besamung von 4 Königinnen, natürlich mit Sperma aus der SMR-Selektion, zu 50 Prozent und die Brutuntersuchung als Screening im Folgejahr zu 100 Prozent.

Abgerundet wird die Saison der AGT Regionalgruppe Bayern mit einer sog. Online-Veranstaltung im Herbst.

Ein ganz herzliches Danke gilt allen Beteiligten, die die verschiedenen Projekte unterstützt und mitgetragen haben, denn nur miteinander können Schritte in die richtige Richtung und mit Erfolg getan werden – DANKE!

Rüdiger Wintersperger
AGT Regionalgruppe Bayern

Genug Daten, um einen wahren Genie-Hive aufzubauen

Einführung In einen früheren Artikel dieser Reihe, wie „Peering Into the Future: The Path to the Genius Hive“, veröffentlicht in der April-Ausgabe 2018 von Bee Culture, haben wir die Bedeutung von Data Science für die Entwicklung von Tools wie dem Genius Hive zum Nutzen der Imker diskutiert.

In diesem Artikel werden wir eine der wichtigsten Komponenten für den Aufbau dieser Zukunft diskutieren, nämlich große Mengen austauschbarer standardisierter Daten zu Bienen, Bienengesundheit und Bienenstockergebnissen. Nur mit dieser Art von Daten, in ausreichend großen Mengen und mit ausreichender Qualität, wird es möglich sein, einen wahren Genie-Bienenstock aufzubauen. Denken Sie daran, dass dieser Genius Hive den Bienenstockmanagementprozess leiten kann, indem er die kollektive Weisheit von Millionen von Bienenstöcken nutzt, um das beste Ergebnis für die Bienen, Imker und die von ihnen bestäubten Pflanzen zu optimieren.

Der beste Weg, um die zum Erstellen von Tools wie einem Genius Hive erforderlichen Daten zu erhalten, besteht darin, einen Datenstandard zu entwickeln und zu übernehmen. In diesem Fall wäre ein Standard eine einheitliche Methode zur Erfassung wichtiger Daten über Bienen und Imkerei. Wenn alle ihre Daten auf die gleiche Weise aufgezeichnet, könnten sie aggregiert und analysiert werden, um Erkenntnisse zu gewinnen, die für uns alle relevant sind. Um mit der Entwicklung eines Datenstandards zu beginnen, schlugen einige von uns unter der Leitung von Walter Haefeker, Präsident der European Imker Association und Co-Autor dieses Artikels, die Bildung einer Apimondia Working Group (AWG) vor.

Diese Arbeitsgruppe, AWG 15 für die Standardisierung von Daten über Bienen und Imkerei, wurde während des Apimondia World Bee Congress in der Türkei im Oktober 2017 genehmigt. Die AWG 15 wird einen Standard für alle, für Imker relevanten Daten entwickeln, einschließlich menschlicher Beobachtung, Bienenstocksensoren, Umweltdaten, Bienenstockgeschichte und Genetik.

Es gibt bereits eine gut definierte allgemeine technische Sprache, um Daten zwischen verschiedenen Systemen frei fließen zu lassen. Sie heißt Extensible Markup Language (XML). In diesem Artikel, Teil eins zum Thema Standardisierung, konzentrieren wir uns auf die Vorteile für alle, einen XML-basierten Datenstandard zu übernehmen und zu verwenden, den wir BeeXML für den Bienenzuchtsektor 2 nennen.

In diesem Papier geben wir mehr Details zum Wie und Warum von Data Science als in den vorherigen Artikeln in dieser Kolumne, um das Potenzial dessen zu verdeutlichen, was erreicht werden könnte, wenn wir alle zusammenarbeiten, um einen solchen Datenstandard zu entwickeln und zu übernehmen.

Insbesondere konzentrieren wir uns darauf, was mit Data Science getan werden könnte, um Bienen und Imkern überall mit Daten aus dem von uns entwickelten Open-Source-Datenstandard zu helfen. Nächsten Monat, im zweiten Teil dieser Serie, werden wir uns mit den technischen Herausforderungen beim Aufbau eines Datenstandards befassen, indem wir uns mit der Mechanik von BeeXML befassen und erklären, warum XML eine gute Wahl ist, um einen Datenstandard für unseren Sektor aufzubauen, gefolgt von Teil drei konzentrierte sich auf menschliche Herausforderungen wie Datenschutzprobleme bis hin zur Einführung einer Datenfreigabeplattform wie BeeXML.

Datenwissenschaft und Imkerei

Bei Data Science geht es darum, mit Daten intelligentere Entscheidungen zu treffen. Je größer, relevanter und vertrauenswürdiger die Daten, desto besser können Entscheidungen getroffen werden. Datenwissenschaftler verwenden ausgeklügelte maschinelle Lernalgorithmen, um Tausende von Hypothesen gleichzeitig auf Hunderte (oder mehr) möglicher Variablen zu testen, die eine Entscheidung oder ein gewünschtes Ergebnis beeinflussen.

Inputs für Good Data Science

Ein Datenwissenschaftler könnte beispielsweise Wettermuster, Geolokalisierung, Bienen-genetik, Bienenstockgeschichte,

Schädlings- und Krankheitserregervektoren, nahegelegene Pflanzen, biologische Vielfalt und regionale Umweltfaktoren untersuchen, um die Ergebnisse des Bienenstocks zu messen, vorherzusagen und letztendlich zu verbessern. Dies wird durch die Möglichkeit der Varianzkontrolle über eine Vielzahl von Ein- und Ausgängen möglich.

Mit genügend Daten, um die Auswirkungen jedes Elements unter verschiedenen Umständen einzeln zu analysieren, zusammen mit wahrscheinlichen Interaktionen, können wir beginnen zu verstehen, welche Faktoren welche Ergebnisse unter welchen Bedingungen bestimmen. Sobald diese Faktoren verstanden sind, können sie vorhergesagt werden. In der Realität funktioniert es oft auch umgekehrt: Manchmal kann man Dinge empirisch vorhersagen, die nicht gut verstanden, aber eindeutig mit einer hohen statistischen Validität verbunden sind, und dann auf diese Dinge zurückgehen, um zu sehen, ob eine wahrscheinliche Ursache verstanden werden kann und validiert. Am wichtigsten ist, dass, sobald etwas vorhergesagt und verstanden werden kann, Maßnahmen ergriffen werden können, um sowohl Probleme zu vermeiden als auch Chancen zu optimieren.

Wie Wissenschaft funktioniert

Nehmen wir uns einen Moment Zeit, um zu erklären, wie und warum das funktioniert. Die meisten Menschen kennen ein kontrolliertes Experiment oder das Konzept einer doppelblinden klinischen Studie, um die Wirkung eines potenziellen neuen Medikaments zu testen, wie es in **Abb. 1** dargestellt ist. In diesen Fällen wird große



Sorgfalt auf die Kontrolle jedes Typs gelegt der Varianz möglich (daher der Name kontrolliert). Forscher könnten beispielsweise die Voreingenommenheit von Ärzten oder Patienten kontrollieren, indem sie das Experiment doppelblind machen, sodass weder die Ärzte noch die Patienten wissen, ob sie das Medikament oder das Placebo erhalten. Diese Methode kontrolliert Bias, denn selbst wenn Ärzte/Patienten die Idee hinter dem Medikament lieben (oder hassen), können sie das Experiment nicht einmal unbewusst beeinflussen. Auf diese Weise eliminieren die Forscher eine mögliche Quelle von Verzerrungen und können dann mehr Vertrauen in die Ergebnisse haben.

Die Randomisierung der zugewiesenen Behandlung (Arzneimittel erhalten) und Kontrolle (Placebo erhalten) hat einen ähnlichen Effekt, da es hilft, Variationen bei den behandelten Menschen (oder Pflanzen, Tieren oder Bienenstöcken usw.) zu kontrollieren. Der Grund dafür ist, dass selbst bei Vorliegen einer Voreingenommenheit, beispielsweise einer genetischen Variation bei einem Teilnehmer, diese Voreingenommenheit zufällig und nicht systematisch verteilt wird und somit den Ergebnissen der Experimente mit größerer Sicherheit vertraut werden kann. Randomisierte kontrollierte Experimente sind seit langem der Goldstandard für den Fortschritt der Wissenschaft, und das aus guten Gründen.

Durch die Kontrolle von Verzerrungen und Varianzen gibt es uns großes Vertrauen in die Ergebnisse und hilft uns, die Wissenschaft voranzubringen. Dies gilt insbesondere mit steigender Teilnehmerzahl (n), denn mit steigender Zahl der Studienteilnehmer, die einen Effekt erfahren, ist auch das Vertrauen in den Effekt umso größer. Wenn eine Studie repliziert werden kann (durch andere mit den gleichen oder ähnlichen Ergebnissen wiederholt), erhöht dies auch unser Vertrauen in die Wirksamkeit dessen, was wir als real testen.

Wie Data Science die Ergebnisse annähert

Schauen wir uns nun an, wie wir diesen Prozess mit Big-Data-Techniken annähern können. Zunächst sollten wir darauf hinweisen, dass Big-Data-Analysetechniken eine Ergänzung und kein Ersatz für streng kontrollierte Experimente sind. Beides kann uns jedoch helfen zu lernen, was wahr ist, wenn es um Medizin, Bienen oder irgendetwas anderes geht.

Der erste Schlüssel ist die Abweichungskontrolle. Wie oben erwähnt, hilft uns die Kontrolle der Varianz, mehr Vertrauen in die Wirksamkeit unserer Tests zu haben: Indem wir andere mögliche Ursachen des untersuchten Elements kontrollieren, können wir diese als zu berücksichtigende Schlüsselfaktoren eliminieren und haben somit mehr Vertrauen in das, was wir studieren, verursacht das, was wir denken. Doppelblind-kontrollierte Experimente tun dies durch Randomisierung, Teilnehmer-Matching, Doppelblindheit, Replikation, mathematische Modellierung oder andere Mittel.

In der Datenwissenschaft kontrollieren wir auch die Varianz, aber wir tun dies, indem wir einen ausreichend großen Datenpool haben, um eine Reihe von natürlichen Experimenten beobachten zu können. Wenn Sie über genügend Daten verfügen, die tausendfach höher sind als in einem typischen kontrollierten Experiment, entstehen Trends, die auf natürliche Weise gruppiert werden können, um Muster zu zeigen, die Ursache und Wirkung implizieren (aber nicht allgemein beweisen). Diese erkannten Muster können entweder durch mehr Daten, zeitliche Abfolge, eine Intervention oder ein kontrolliertes Experiment weiter erforscht werden.

Eine praktische Anwendung mit Datenvolumen, Vielfalt und Geschwindigkeit

Stellen Sie sich vor, wir haben Hunderttausende von Imkern, die den Zustand ihrer Bienen (Primärdaten) sorgfältig aufzeichnen, entweder durch menschliche Beobachtung oder Fernerkundung. Stellen wir uns weiter vor, dass wir diese Daten mit Wettermustern von lokalen Wetterstationen in jedem Gebiet (Sekundärdaten) abgleichen können. Stellen wir uns erneut vor, dass wir Satellitenbilder verwenden können, um das infrarotreflektierende Lichtmuster von Pflanzen, die in der Gegend wachsen, zu betrachten und zu identifizieren, welche Nutzpflanzen oder natürlichen Pflanzen sich in der Nähe eines Bienenstocks befinden. Nehmen wir als Nächstes an, dass wir den wahrscheinlichen Pestizideinsatz in der Nähe extrapolieren können, basierend auf all diesen Faktoren (oder noch besser, Aufzeichnungen über den tatsächlichen Einsatz). Stellen wir uns abschließend vor, was mit Hunderttausenden von Imkern auf der ganzen Welt getan werden könnte, die Primärdaten zuverlässig an einen Ort senden, der sie mit Sekundärdaten zusammenführt und analysieren könnte.

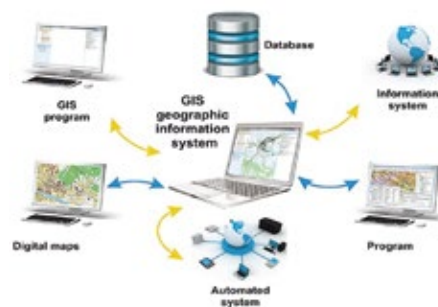
Diese große Datenmenge, gepaart mit ihrer Vielfalt (meist aus sekundären Quellen), die nahezu in Echtzeit (Geschwindigkeit) gesendet und über längere Zeiträume aufgezeichnet wird, bildet die drei bekanntesten Vs von Big Data (Volumen, Vielfalt und Geschwindigkeit), wie in **Abb. 2** dargestellt. Zusammen bilden diese Vs die Grundlage, um sowohl ähnliche als auch unterschiedliche Datencluster zu finden und sie so zu gruppieren, dass ein großer Teil der Varianz kontrolliert wird, indem beispielsweise Wetter, Genetik, Ackerland, Bienenstockgeschichte oder andere Faktoren konstant gehalten werden.



Indem wir diese Faktoren kontrollieren, können wir sehen, was passiert, da sich nur einige dieser Variablen ändern. Auf diese Weise können wir uns der Gewissheit dessen annähern, was wir aus randomisierten kontrollierten Experimenten lernen können

Geografisches Informationssystem

In vielen Fällen können Probleme vermieden und Chancen proaktiv angegangen werden, bevor sie eintreten oder noch Zeit, sie zu nutzen. Zum Beispiel habe ich auf der Apimondia 2017 eine Präsentation von Awad Hassan von der South Valley University in Ägypten über einige der Arbeiten gesehen, die er und seine Kollegen leisten, um geografische Informationssysteme (GIS) in ihre Imkerei zu integrieren. **Abb. 3** zeigt und illustriert ein Bienenhaus-Managementsystem, das mit GIS-Technologie erweitert wurde. Soweit ich mich erinnere, stellten sie, als sie die Koordinaten des Global Positioning System (GPS) des Bienen-



stocks mit Satellitenbildern einer regionalen Oase verbunden, fest, dass fast 50 % des Futters unbestäubt blieben (aufgrund der Entfernung vom Bienenstock), was für beide Seiten suboptimal war. Pflanzen und die Honigmenge, die die Bienen produzieren konnten. Dies ist ein Bereich, in dem ein geführtes Entscheidungsunterstützungssystem, das mit GIS-Technologie und Bienenstock-Geolokalisierungs-Tags erweitert wird, für wandernde Imker und die von ihnen Bienen bestäubten Pflanzen von großem Wert sein könnte.

Statusmeldungen

Eine vielversprechende Anwendung für diese Entscheidungsunterstützungssysteme ist die Generierung von Statusalarmen.

Nachdem wir die maschinellen Lernalgorithmen auf unsere großen Datenmengen angewendet und die Schlüsselfaktoren herausgefiltert haben, die ein Ereignis beeinflussen, wie der wahrscheinliche Verlust einer Königin, ein Befall mit asiatischen Hornissen oder ein Aufflammen einer Varroa, können wir die eingehenden Daten beobachten und geben eine Warnung früh genug heraus, um hilfreich zu sein.

Stellen Sie sich vor, Sie erhalten eine Woche vor Ihrer nächsten geplanten Inspektion eine SMS von Ihrem Bienenstock, in dem Sie über eine Schwankung der Bienenstocktemperatur informiert werden, was sehr wahrscheinlich darauf hindeutet, dass die Königin in Schwierigkeiten ist. Diese Anwendungen können mit viel weniger Daten- und Rechenleistung angewendet werden, da die Erkenntnisse aus der Big-Data-Analyse destilliert und in Ereigniszeitverarbeitungssysteme codiert werden können, die eingehende Daten in Echtzeit verwalten können.

Diese Art von Statusmeldungen können für Imker sehr wertvoll sein und die Chancen erhöhen, einen Bienenstock zu retten oder bessere Ergebnisse zu erzielen.

Der Schlüssel sind umsetzbare Informationen

Je früher Sie die relevanten Informationen erhalten, desto eher können Sie darauf reagieren und die aktuelle und zukünftige Situation verbessern. Es müssen jedoch Nachrichten sein, die Sie nutzen können, um über eine postmortale wissenschaftliche Untersuchung hinaus relevant und wertvoll zu sein.

Vorausschauende Warnungen

Während GIS-Systeme am geeignetsten sind, wenn es um die Vergangenheit geht (z. B. Optimierung der Platzierung vor dem Umzug Ihres Bienenstocks) und Statuswarnungen die Gegenwart betreffen (z. B. was gerade im Bienenstock passiert), beziehen sich prädiktive Warnungen auf die Zukunft. Diese Warnungen sagen Ihnen, was wahrscheinlich neben Ihren Bienenstöcken passieren wird.

Indem wir Zehntausende ähnlicher Bienenstöcke in ähnlichen Situationen betrachten und die Ergebnisse dieser Bienenstöcke vergleichen, können wir einen Algorithmus erstellen, z. B. einen Entscheidungsbaum oder ein neuronales Netzwerk, der alle Eingaben in Ihre Bienenstöcke aufnehmen und probabilistische Ergebnisse für verschiedene möglichen Szenarien.

Optimierungsalgorithmen

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Anwendung von Data Science auf große Mengen standardisierter Daten ist die Möglichkeit, Optimierungsalgorithmen zu entwickeln, die für einen bestimmten Bienenstock in einem bestimmten Datencluster mit einem gemeinsamen Satz wichtiger Eigenschaften optimiert sind. Während es bei der Vorhersage darum geht, die Zukunft vorherzusagen, geht es bei der Optimierung darum, die gewünschte Zukunft zu schaffen. Sobald diese Bienenstock-Daten-Cluster für eine bestimmte Bedingung, zum Beispiel könnte ein Bienenstock an der Küste mit einer bestimmten Behandlung besser abschneiden als einer in einer Bergregion (mit einer anderen Geschichte, Genetik und Umweltbelastung), was eine andere Vorgehensweise bei einem ähnlichen Zustand begünstigen könnte.

Da wir über genügend Daten verfügen, um all diese Faktoren zu verstehen (dies wird Jahre dauern, in denen standardisierte Daten in großem Maßstab aggregiert werden), können wir damit beginnen, Optimierungsalgorithmen einzubetten, die

nicht nur die Wahrscheinlichkeit eines Problems vorhersagen können, sondern auch eine Wahrscheinlichkeit angeben, dass eine bestimmte Behandlung im Gegensatz zu einer generischen Behandlung wirkt.

Der wichtigste Aspekt, um diese Technologien für die Imkerei zu nutzen, wird das Thema unseres nächsten Artikels sein. Die Verwendung von BeeXML, einem speziellen Sprach- und Datenstandard, ermöglicht es uns, die Daten zu erhalten, die wir zum Besteigen des Berges benötigen. Dies ist ein kritischer Schritt, der die Annahme eines Datenstandards und die gemeinsame Nutzung der Daten in einer Weise beinhaltet, die allen Bienen und Imkern zugute kommt. Ohne diesen Standard wird die Entwicklung von Tools wie dem Genius Hive um ein Vielfaches länger dauern und von geringerem Nutzen sein.

Bitte bleiben Sie gespannt auf unsere folgenden Artikel mit dem Titel „BeeXML“. Schließlich ein besonderer Dank an Project Apis m. für die Unterstützung eines Teils dieser Arbeit mit einem Stipendium für gesunde Bienenstöcke 2020.



HiveTracks
KNOW YOUR BEES



MICHAE KÄFER

Bienendiebstähle verursachen große Schäden

Auf diesen Ausflug am Sonntagmorgen hätte Wolfgang Groh gerne verzichten können. Das lag weniger am strömenden Regen, sondern vielmehr an dem unangenehmen Auftrag, den der 75-Jährige auf einer Wiese am Ortsrand von Korb im Rems-Murr-Kreis zu erledigen hatte.

Der Beinsteiner ist in Fellbach, Waiblingen und eben Korb für die Begutachtung von Schäden bei Bienendiebstählen zuständig. Dieses Delikt ist nicht so selten, wie man vermuten könnte: „Einen Bienendiebstahl gab es in Fellbach vor zwei Jahren“, sagt Wolfgang Groh, der bis vor wenigen Wochen Vorsitzender des Bezirksimkervereins Waiblingen und Umgebung war.

Diebstähle von belebten Bienenkästen sind kein Einzelfall, denn auch zwei Vorstandskollegen von Wolfgang Groh wurden in den vergangenen Jahren in Fellbach jeweils mehrere Bienenkästen gestohlen. Auch über diesen engen Bereich hinaus gibt es immer wieder Polizeimeldungen über teils umfangreiche Bienendiebstähle. So musste ein Imker aus Michelbach an der Bilz im Landkreis Schwäbisch Hall Anfang September den Verlust von gleich 26 Bienenvölkern hinnehmen. Sein Schaden betrug nach Angaben der Polizei 8000 Euro

Im Rems-Murr-Kreis hat es Marcel Schwegler getroffen. Dem 19-Jährigen aus Korb fehlen sieben Völker, also rund 200 000 Honigbienen. „Ich habe gedacht, das kann nicht wahr sein“, sagt der Jungimker über seine Gefühle nach der Entdeckung des dreisten Diebstahls. Für ihn ist der Verlust gleich in mehrfacher Hinsicht äußerst schmerzlich. Zum einen ist mit dem Abräumen eines kompletten Bienenstands fast sein gesamter Völkerbestand verloren. Er muss neu anfangen, denn lediglich ein Nachwuchsvolk aus diesjähriger Züchtung ist dem Nutzfahrzeug-Mechatroniker geblieben. Hinzu kommt, dass in einem Kasten eine wertvolle Zuchtkönigin die Herrscherin über rund 30 000 ausschließlich weibliche Untertanen war. „Um diese Königin ist es besonders schade“, sagt Marcel Schwegler, denn sie hätte ihre herausragenden Eigenschaften im nächsten Jahr an den Nachwuchs weitergeben sollen. Völlig unverständlich ist für Fachleute außerdem der Zeitpunkt der Bienenentfüh-



Marcel Schwegler (links) mit Wolfgang Groh am abgeräumten Bienenstand

rung. Diebe oder deren Auftraggeber – im Regelfall dürfte es sich wie bei den Opfern um Imker handeln – sind üblicherweise im Frühjahr besonders aktiv. Dann gleichen sie die Völkerverluste des Winters ohne Bezahlung illegal aus. Hintergrund ist, dass die vor knapp 50 Jahren aus Asien eingeschleppte Varroamilbe den Bienen im Spätsommer und Herbst besonders zusetzt. In manchen Jahren sterben bis zu einem Drittel der Bienenkolonien.

Zur Zeit der Bienendiebstähle war dagegen die Zeit der Einfütterung. Folglich sind die Kästen besonders schwer. Körperliche Schwächlinge waren die Diebe offenkundig nicht. Aufgrund des Gewichts der unhandlichen Holzkästen ist ein Einzeltäter unwahrscheinlich. Und es müssen überaus dreiste und vermutlich ortskundige Täter gewesen sein, die den von öffentlichen Straßen aus kaum einsehbaren Bienenstand gleich zweimal heimgesucht haben: Im Nachhinein hat Marcel Schwegler erfahren, dass zunächst noch zwei oder drei Kästen auf seinem Stand verblieben waren. Der junge Mann, der seit fünf Jahren Bienen hält, hat einen Schaden von mindestens 1400 Euro erlitten. Was ihn verwundert: die Kästen haben so ungewöhnliche Maße, dass sie in Fachkreisen auffallen werden. Über Berichte in der Zeitung und sozialen Medien hofft Marcel Schwegler,

Hinweise auf die Täter zu erhalten, schließlich waren sie wohl einige Zeit beschäftigt. Bienendiebe gehen übrigens ein hohes Risiko ein, identifiziert zu werden. Denn immer mehr Züchter markieren ihre Kästen oder statten sie mit GPS-Trackern aus, sie können also geortet werden. Auf privaten Grundstücken erfreuen sich zudem Wildkameras großer Beliebtheit.

Michael Käfer



Honig ist das süßeste Produkt zur 900-Jahr-Feier der Stadt Fellbach



Anders als beispielsweise die nahe gelegene Gemeinde Korb hat die Große Kreisstadt Fellbach keinen Bienenkorb im Stadtwappen. Unabhängig davon, dass die aus Stroh hergestellten Bienenkörbe fast überall den hölzernen Bienenkästen Platz gemacht haben, verfügt Fellbach dennoch über eine reiche imkerliche Tradition. Namen Fellbacher Bienenhalter wie der Seifensieder Merz und der Kaufmann Krauth sind als engagierte Bienenhalter im Archiv des Bezirksimkervereins Waiblingen und Umgebung e.V. zu finden.

Der von Heidrun Rilling-Mayer geführte Verein vertritt mehr als 200 Mitglieder, davon mehrere Dutzend Imker aus Fellbach und den Teilorten Schmidlen und Oeffingen, die Hunderte von Bienenvölkern betreuen.

Was lag also näher, als zum 900-jährigen Bestehen von Fellbach einen Jubiläumshonig zu kreieren? „Der Imkerverein ist an uns herangetreten und hat verschiedene Vorschläge gemacht, wie er sich am 900-Jahr-Jubiläum beteiligen könnte“, sagt die Fellbacher Kulturamtsleiterin Maja Heidenreich, die die verschiedenen Aktionen koordiniert. „Wir freuen uns im Rahmen der 900-Jahr-Feier mit vielen lokalen Vereinen zusammenzuarbeiten – so auch mit dem Imkerverein.“

Der Fellbacher Jubiläumshonig wurde von Bienenvölkern produziert, die allesamt auf Fellbacher Gemarkung stehen. Verpackt wird das süße Naturprodukt in einem Mehrwegglas mit speziell entworfenem Jubiläumsetikett. Es zeigt zwei Bienen auf ihren Waben sowie das Jubiläumslogo. Außerdem sind Hinweise zur richtigen Lagerung von Honig aufgedruckt.

Entgegen einer verbreiteten Meinung sind Städte mit ihren Parks und Gärten für Honigbienen ein besserer Lebensraum als manches Naturschutzgebiet. Hintergrund ist das Nahrungsangebot. Bienenvölker brauchen nicht nur im April, zur im Remstal meist überreichen Obstblüte Pollen und Nektar, sondern während der gesamten warmen Jahreszeit. Imker sprechen von einem Trachtfließband, das kontinuierlich Blüten blühen lässt. In Fellbach ist das der



Abb. 01 - Heidenreich-Schaukasten



Abb. 02

Fall, denn nach Frühblühern, Kirsche, Apfel und Co. finden die Bienen am Fuß des Kappelbergs dank privater und städtischer Gärtner auch im Sommer noch genügend Nahrung. Entlang der Straßen stehen Bergahorne, Linden wachsen auf vielen Friedhöfen und die besonders nektarreiche Robinie findet sich entlang der Bahnlinie in größerer Anzahl. Auf dem Kappelberg und vereinzelt im Stadtgebiet stehen zudem Esskastanien. Ebenso wie Lavendel, Liguster, Brombeeren, Himbeeren und allerlei Küchenkräuter sind sie Beispiele für gute Trachtpflanzen, die Bienen über den Sommer helfen.

Von allen diesen Pflanzen stammt auch der Nektar für den Fellbacher Jubiläumshonig. Seine dunkelbraune Farbe ist typisch für einen Sommerblütenhonig aus verschiedenen Nektarquellen. Diese Vielfalt an Blüten mit einer leichten Dominanz von Lindenblüten ergibt zudem einen kräftigen Geschmack. 300 Gläser mit jeweils 250 Gramm Inhalt sind davon im Museumshop des Stadtmuseums verkauft worden – innerhalb weniger Wochen waren sie ausverkauft.

Wie Honig entsteht, können die Fellbacher Bürger und jeder andere Interessierte auf dem Alten Friedhof beobachten. Direkt neben dem Friedhofsturm in der Südwestecke hat Wolfgang Groh, der sich als Vorstandsmitglied im Bezirksimkerverein Waiblingen und Umgebung engagiert, ein Schaubienenvolk aufgestellt.

Hinter vier wärmeisolierten Holztüren und geschützt von Plexiglasscheiben haben etwa 8000 Arbeiterinnen, einige Drohnen und eine Bienenkönigin ein neues Heim gefunden. Im wunderschönen Park der Schwabenlandhalle, den umliegenden Baumreihen und Gärten finden die Immen reichlich Nahrung.

Besucher des Schaubienenkastens können dies an den Pollenhöschen erkennen, die Arbeiterinnen an ihren Hinterbeinen in den Kasten schleppen. Deren Farbe kann von hellgelb über orange bis rot oder gar blau variieren. Experten können daran sogar ablesen, woher der Pollen stammt. Blaue Höschen haben die Arbeitsbienen am Lavendel oder am Wiesenstorchschnabel gesammelt. Gut beobachten lässt sich am Schauvolk auch der Schwänzeltanz. Unterscheiden lassen sich außerdem die unterschiedlich gefüllten Zellen. Hinter braunen, leicht nach oben gewölbten Zell-



Abb. 03 - Fellbacher Jubiläumshonig



Abb. 04 - Bienen am Flugloch des Schaukastens.



Abb. 05 - Ein junger Besucher am Schaukasten.

deckeln verbergen sich Bienenlarven. Ihnen nach dem Verpuppen beim Schlüpfen zuzusehen ist ein besonderes Ereignis. Im Gegensatz zu älteren Bienen haben Jungbienen einen silbern glänzenden Pelz, der sich im Laufe des Lebens abnutzt und den dunklen Chitinpanzer der Altbienen erken-

nen lässt. Unter flachen, hellen Deckeln verbirgt sich der reife Honig. Keinen Deckel haben dagegen die Zellen mit unreifem Honig und mit eingelagertem buntem Pollen, dem sogenannten Bienenbrot.

„Die 900-Jahr-Feier bietet den schönen Anlass, auch mal andere Wege zu gehen und neue Dinge für die Stadt zu entdecken, wie zum Beispiel ein Bienenvolk, das große und kleine Interessierte auf dem Alten Friedhof besuchen können“, sagt Maja Heidenreich, die den Schaukasten bereits mehrfach besucht hat.

graze.eu/mittelwandgiessform

mit Wasserkühlung

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

Der Wabenprofi
www.wabenprofi.de

Bienen-Voigt & Warnholz
GmbH & Co. KG
Versandhandel für Imkereibedarf

Fordern Sie einen Katalog an oder bestellen Sie in unserem Online-Shop

Gut geschützt in den Winter
mit unseren Propolis-Pflegeprodukten

Propolis-Lösung 20%
Eignet sich für viele Hautprobleme und als Mundspülung.
ab **2,77€** (inkl. 19% Mehrwertsteuer) Art.-Nr.: 10095

Unsere Buchempfehlung für den Winter
29,00€ (inkl. 7% Mehrwertsteuer) Art.-Nr.: 15090

Blütenpollen spanische & baltische neue Ernte 2021
enthält über 50 Vital- und Aufbaustoffe, 20 verschiedene Aminosäuren sowie zahlreiche Vitamine
Preis auf Anfrage und in unserem Online-Shop unter: www.bivo.de

innerhalb Deutschlands **frachtfrei ab 99,-€** ausgenommen Gläser / Futter / Met

Lippenstifte mit Propolis oder Honigaroma
bestens geeignet bei spröden & rissigen Lippen
ab **1,39€** (inkl. 19% Mehrwertsteuer) Art.-Nr.: 10016 + 10022

ab 1,09€ (inkl. 19% Mehrwertsteuer) Art.-Nr.: 10049

ab 1,39€ (inkl. 19% Mehrwertsteuer)

(0049) **04106-99530** www.bivo.de

Vereinskalender

Aalen

Am Mittwoch, 24. November, 19:30 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus „Zum Kellerhaus“ in Aalen-Oberalfingen. Thema: Artgerechte Bienenhaltung und Imkern. Referentin: Jutta Schrenzmeier.

Albstadt-Ebingen

Am Donnerstag, 11. November und Donnerstag, 18. November, 19:00 Uhr, Honigschulung mit Kursleiter Werner Gekeler. Ort: Ehemaliges Kloster in Margrethausen. Anmeldung erforderlich bei Albert Gerstenecker, E-Mail: albert.gerstenecker@freenet.de oder Tel. (0152) 29231362.

Am Samstag, 13. November, 19:00 Uhr, Hauptversammlung mit Vortrag im Lokal „Landgasthaus Krone“ in Freudenweiler. Adresse: Ebinger Str. 29, 72419 Neufra. Referent: Leo Famulla, Zuchtobmann LVWI. Thema: Königinnenzucht, Auswahl und Selektion, AGT, LVWI Mutterstation.

Aulendorf

Am Freitag, 5. November (nicht 12.11.!), Filmabend im Cine-Club5. Um 19:30 Uhr, Schloßplatz Aulendorf.

Bad Herrenalb

Am Sonntag, 21. November, 9:30 Uhr, Stammtisch im Lehrbienenstand an der Bachhalde. Thema: Waben- und Wachsverarbeitung.

Bad Wurzach

Am Mittwoch, 10. November, 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus zum Hirsch in Unterschwarzach. Thema: Mit Bienengift heilen - Infos und anschließende Diskussionsrunde.

Bad Waldsee

Am Montag, 8. November um 20:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Rad in Mittelurbach. Themen: Das Bienenjahr 2021, Unfälle in der Imkerei vermeiden.

Besigheim

Die weitere Entwicklung von COVID-19 ist nicht abschätzbar. Nach Abstimmung des Vorstandes wird 2021 kein Jahresprogramm aufgelegt, sondern Versammlungen auf dem Vereins-

grundstück durchgeführt. Diese werden kurzfristig koordiniert und auf unserer Internetseite bekannt gegeben.

Biberach a. d. Riß

Am Dienstag, 9. November um 19:30 Uhr, Monatsversammlung. Der Ort wird je nach „Corona-Lage“ rechtzeitig bekannt gegeben. Thema: Hygiene in der Imkerei. Referent: H. Fessler, BV Vorsitzender und LV Obmann für Aus- und Fortbildung. Monatstipps und Anfängerberatung. Informationen auf www.BVBiberach.de

Am Mittwoch, 10. November von 19:30 Uhr bis 21:15 Uhr, Anfängerkurs 2021 - Abschluss-Schulung. Die Theorie-Schulung findet online mit „Teams“ statt. Thema: Spätherbstpflege und Abschluss des Kurses. Referent: H. Fessler, BV Vorsitzender und LV Obmann für Aus- und Fortbildung.

Am Dienstag, 30. November um 19:30 Uhr, Online-Veranstaltung. Thema: Varroa-Management – Restentmilbung. Referent: H. Fessler, BV Vorsitzender und LV Obmann.

Böblingen-Sindelfingen

Am Samstag, 27. November, 10:00 Uhr, praktische Restmilben Behandlung mit Oxalsäure am Bienenstand von Winfried Zilian. Anmeldung ist erforderlich.

Crailsheim

Am Mittwoch, 17. November ab 19:30 Uhr, Stammtisch im „Neuhaus“.

Am 1. Advent, Sonntag 28. November um 13:30 Uhr ist die Adventsfeier im „Golden Nugget“ in Satteldorf geplant. Bitte Tagespresse beachten.

Filder

Von November 2021 bis Februar 2022 finden keine Monatsberatungen statt.

Freudenstadt

Am Sonntag, 7. November, 14:00 Uhr, Jahreshauptversammlung im „Hotel Fritz“ in Lauterbad. Thema: Bienenhaltung in Zeiten des Klimawandels - Auswirkungen für eine erfolgreiche Imkerei. Referent: Ekkehard Hülsmann, Appenweier.

Bitte informieren Sie sich über aktuelle coronabedingte Änderungen über unsere Homepage www.imker-freundenstadt.lvw.de

Geislingen/Steige

Am Mittwoch, 10. November, 19:00 Uhr, Stammtisch im Küferstübli in Kuchen

Gerabronn

Am Donnerstag, 4. November treffen wir uns um 16:00 Uhr an der Molkerei in Schrozberg zu einer Betriebsbesichtigung, soweit es die Corona-Vorschriften zulassen. Die aktuellen Corona-Regeln sind einzuhalten.

Heilbronn

Die Termine sowie die Themen unserer Monatsveranstaltungen können unserer Homepage www.imker-heilbronn.de entnommen werden.

Hohenlohe-Öhringen

Am Donnerstag, 11. November 2021 um 19:00 Uhr, Herbstversammlung im Landhotel Küffner, Max-Eyth-Str. 8, Pfedelbach. Tagesordnung:

„Der Wald und seine Gefährdung - Vom Waldsterben früher bis zum Klimawandel heute“, Vortrag von Mathias Hall, ForstBW-Forstbezirksleiter a.D.; Ehrungen; Bericht des Vorstands; Kassenbericht; Entlastung des Vorstands

Hohenzollern-Alb

Am Samstag, 27. November ist der vorweihnachtliche Imkerstammtisch im Gasthaus „Krone“ in Freudenweiler. Achtung! Der Beginn ist bereits um 18:00 Uhr. Beiträge vorweihnachtlicher Art sind herzlich willkommen. Bitte beachtet die aktuell geltenden Corona-Bestimmungen.

Isny

Am Dienstag, 2. November, 19:30 Uhr, Müllers Vesperstube, Menelzhofen. Gemütlicher Jahresausklang mit leckeren selbstgemachten Bienenprodukten und „Nachhaltige Verpackung mit selbstgemachten Bienenwachstüchern“. Referentin: Karin Wiesmann- Eberhardt.

Laichingen

Am Freitag, 26. November, 20:00 Uhr, Herbstversammlung im „Rössle“ in Laichingen, Saal. Referent: Wird rechtzeitig bekannt gegeben. Jahresausklang mit Anhang.

Laupheim

Am Montag, 8. November, Monatsaustausch - Online-Schulung. Weitere Infos im Monatsbrief. Anmeldung erforderlich. Thema: Winterbehandlung mit Rudolf Hochdorfer und Reinhold Böhringer.

Leutkirch

Am Freitag, 5. November, 19:00 Uhr, Herbstversammlung inkl. Ehrungen im Hasenheim. Helmut Hirt, Vereinsmitglied, referiert über das Thema „Bienenprodukte, Cremes, usw.“

Ludwigsburg

Aufgrund der unklaren aktuellen Situation betreffend die Corona-Krise, werden die Mitglieder per E-Mail über den Inhalt und der Form der Monatsversammlung unterrichtet. Nachzulesen ist es ebenso auf unserer Homepage www.Imkerverein-lb.de. Wir bitten um euer Verständnis.

Marbach

Imker-Stammtisch: Treffen trotz Corona? Nach wie vor richten wir uns selbstverständlich nach den gültigen Vorgaben. Aktuell treffen wir uns zum Online-Stammtisch jeden 2. Freitag im Monat und informieren über unsere Website www.imker-marbach.de zu möglichen Vor-Ort-Terminen. E-Mail Newsletter abonnieren: Aktuelle Infos, Termine und Neuigkeiten aus dem Verein direkt ins E-Mail Postfach. Einfach anmelden unter www.imker-marbach.de

Metzingen

Am Freitag, 19. November, Beginn 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Hotel Restaurant Bohn, Stuttgarter Str. 78, Metzingen. Thema: Honig Work-Shop, mittels der menschlichen Sensorik Honig bestimmen (falls die Hygienevorschriften dieses Thema nicht erlauben, dann „Wachs und Wachsverarbeitung“).

Nürtingen

Am Donnerstag, 4. November, 18:00 Uhr, Monatsversammlung im Kräuterbühl. Thema: Vergleich Hinterbehandlungbeute – Oberbehandlungbeute. Referent: Klaus Schüle. Völkerzahländerungen bitte beim Kassier bis 01.12.2021 melden.

Ochsenhausen

Am Mittwoch, 3. November,

Aufgrund der aktuellen Situation bitten wir Sie, sich zeitnah bei den Vereinen zu informieren, ob die Termine wie geplant stattfinden.

19:00 Uhr, Imkerstammtisch im Gasthaus Adler in Erlenmoos. Veränderte Völkerzahlen melden (Versicherungsschutz). Winterbehandlung.
Am Samstag, 27. November, Weihnachtsmarkt im Himmelreich des Barock in Ochsenhausen. Der Imkerverein ist wieder mit Verkaufsstand dabei.

Remstal

Alle Veranstaltungen sind abhängig von der Pandemie-Situation! Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise auf der Homepage: www.imkerverein-remstal.de

Falls keine Veranstaltungen in Präsenz stattfinden können, wird es Alternativangebote online geben.

Die Monatsversammlung des BV Remstal ist für Freitag, 12. November um 20:00 Uhr im Gasthaus Lamm in Schornbach geplant. Nach den Monatsbetrachtungen folgt ein Vortrag zum Thema „Bienenkrankheiten“ von Herrn Dr. Richard Odemer, Julius-Koch-Institut, Braunschweig. Fritz Benzenhöfer organisiert am Sonntag, 28. November den Informationsaustausch am Lehrbienenstand ab 9:30 Uhr.

Reutlingen

Am Freitag, 5. November, 20:00 Uhr, 4. Ausschusssitzung.
Am Freitag, 26. November, 20:00 Uhr, Herbstversammlung. Thema: Varroatoleranz. Referentin: Dr. Eva Frey.

Sulz a. N.

So lange die Corona-Einschränkungen bestehen, treffen wir uns wie sonst am 3. Dienstag im Monat zu einem Online-Meeting. Der Link dazu steht auf unserer Homepage www.imkerverein-sulz.de. Auch alle Termine sind dort aktuell aufgeführt. Bitte beachten Sie auch die Infomails des Vereins und ggf. Termine in der Tagespresse.

Schramberg

Am Freitag, 5. November 19:00 Uhr, Kerzenbasteln im Feuerwehrhaus in Schönbrenn.

Am Donnerstag, 11. November, 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus Kreuz in Schramberg-Sulgen. Thema: Das Veterinäramt informiert. Referent: Dr. Hauser, Landratsamt Rottweil.

Schwenningen

Am Freitag, 12. November, 19:00 Uhr, Monatsversammlung im Gasthaus „Wildpark“, Hölzle 12 in 78056 Villingen-Schwenningen.

Tettngang-Friedrichshafen

Die Online-Veranstaltungen mit Vorträgen finden weiterhin statt.

Entnehmen Sie in der erhaltenen E-Mail das Thema des Vortrages. Loggen Sie sich über den Link ein und nehmen Sie an der Veranstaltung teil. Neueste Informationen erhalten sie auf der Homepage,

oder die Mitglieder werden per Mail benachrichtigt.
<https://www.imker-fshfn.de>

Ulm/Donau

Alle aktuellen Termine finden sie auf unserer Internetseite www.imker-ulm.de, da derzeit langfristige Planungen mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind. Zu einer eventuellen Mitgliederversammlung werden die Mitglieder per Mail bzw. per Post rechtzeitig eingeladen. Wer den Ulmer Newsletter nicht per Mail bekommt, meldet bitte seine Mailadresse an DrDenoix@web.de

Waiblingen

Die aktuellen Veranstaltungen des BIV Waiblingen und Umgebung sind der Homepage www.imkerverein-waiblingen.de zu entnehmen.

Information zum Vereinskalendar der Bienenpflege

Sehr geehrte BV-Vorsitzende und Schriftführer, sehr geehrte Damen und Herren,

wir bitten Sie, uns Ihre Vereinsnachricht bzw. Ihr Jahresprogramm, wenn möglich, per E-Mail zukommen zu lassen. Bitte achten Sie darauf, dass in Ihrer Nachricht alle gewünschten Informationen in der Reihenfolge:

Wochentag, Datum, Uhrzeit, Veranstaltungsart, Veranstaltungsort, Thema/Themen, Referent/en enthalten sind in übersichtlicher Schriftgröße und **klar gegliederten Form**.

Halten Sie Ihre Nachricht so kurz wie möglich.
Vielen Dank!

Landesverband Württembergischer Imker e. V.

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

NEU im Ostalbkreis NEU EIGENWACHSUMARBEITUNG Liebe Imkerin, lieber Imker, wir fertigen Mittelwände aus ihrem Eigenwachs schon ab 10 kg. Sie erhalten garantiert ihr eigenes Wachs. Infos unter www.honig-wachs-manufaktur.de oder Tel. 07171 86575.

Riesenauswahl an Bienenpflanzen vom Meisterfachbetrieb! Arboretum + Gärtnerei Immengarten Bernhard Jaesch, Immengarten 1, 31832 Springe, Tel. (05045) 8383, www.immengarten-jaesch.de





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

Vorwort

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

Liebe Leser,

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

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

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

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

Ulrich Kinkel
Präsident, Landesverband Württembergischer Imker e. V.

Von der Idee zum Buch

Warum hatten wir die Idee, dieses Buch zu schreiben?

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

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

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

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

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

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

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

Viel Spaß beim Lesen!

Hohe Qualität zu günstigen Preisen:

- Rähmchen
- Magazinbeuten
- Eigene Mittelwandverarbeitung

Nutzen Sie die Nachsaison und überprüfen Sie Ihre Vorräte:

➤ Jetzt ist der richtige Zeitpunkt zum Beauftragen von **Sonderanfertigungen!**



- Ab 150,00 € Warenwert
versandkostenfreie Lieferung -

Besuchen Sie unseren Online-Shop:
www.imkertechnik-wagner.de

WAGNER
IMKERTECHNIK



WAGNER Imkertechnik GmbH & Co. KG
Im Sand 6
69427 Mudau
Tel.: +49 (0)6284 7389
info@imkertechnik-wagner.de

Varroosebekämpfung und mehr ...



www.bienen-gesundheit.com

[/bienengesundheit1](https://www.facebook.com/bienengesundheit1)

serumwerk
bernburg



Programmorschau

für den Zeitraum November 2021

Montag, 1. November

SWR Fernsehen, 8.15 Uhr

Der Südwesten von oben Unsere Klöster

Die Benediktiner gelten als einer der ältesten Orden der westlichen Welt. Noch heute leben die Mönche nach den Regeln, die Benedikt von Nursia im sechsten Jahrhundert aufstellte. „Ora et labora“ - heißt ihre Devise - bete und arbeite. Wie in Zeiten ihrer Gründung versuchen sie, möglichst autark zu leben. So auch Abt Mauritius aus Tholey, dem vermutlich ältesten Kloster Deutschlands. Er und seine Mitbrüder haben eine eigene Imkerei, eigene Obstplantagen, ein Gewächshaus für Gemüse und sie brennen ihren eigenen Schnaps.

**Mittwoch, 3. November
hr fernsehen, 10.35 Uhr**

Große Taten für kleine Arten

Der Film begleitet einen Wildbienenexperten, der ausgerechnet auf einem Golfplatz herausfinden will, wie es dort um die wilden Verwandten der Honigbiene steht. Der Golfclub Memmingen hat es sich im Rahmen des Projekts „Golf und Natur“ zum Ziel gesetzt, ein Wildbienen-Mekka zu werden. Zwischen dem samtig gepflegten Kurzrasen ragen dort nun prächtige Wildblumenwiesen. Aber ziehen sie auch so viele und seltene Wildbienen an, wie sich die Golfer erhoffen?

Freitag, 5. November

NDR Fernsehen, 15.30 Uhr

Wie geht das? Kohlanbau der Superlative

Der Dithmarscher Rekordacker
Mit etwa 200.000 Tonnen stammt knapp ein Drittel der deutschen Kohlproduktion aus Dithmarschen. Bis es so weit ist, liegt ein langer Weg hinter dem Kohl. Die Reportage blickt hinter die Gewächshausfassaden eines Saatzuchtbetriebs, dessen Ziel die Züchtung und Vermehrung der perfekten Kohlsorte ist. Am Anfang der Entwicklung einer neuen Sorte übernehmen Menschen die Bestäubungsarbeit, später erledigen eigens dafür gezüchtete Bienenvölker diese Aufgabe.

Samstag, 6. November

SWR Fernsehen, 16.15 Uhr

Lecker aufs Land

Zu Gast bei Christina Burkart am Hochrhein
Derzeit stellen Christina und Florian Burkart ihren landwirtschaftlichen Betrieb auf Bio um, eine Entscheidung, die neue Abläufe erfordert und viel Bürokratie nach sich zieht. Aus Florians Hobby, der Imkerei, ist inzwischen ein neues Standbein des Betriebs geworden.

Dienstag, 9. November

SWR Fernsehen, 5.30 Uhr

Paris: Dachgärten in der Metropole

Speise-Kürbisse, Zucchini und Paprika auf den Dächern von Paris? Die Initiative „Gemeinschaftsgärten“ macht es möglich. Aber hoch oben gedeiht nicht nur das Gemüse, sondern auch das „Miteinander“. Die Sozialarbeiterin Valérie Navarre koordiniert die Initiative, in der alle willkommen sind - ob Rentner:innen, Künstler:innen, Studentinnen und Studenten, Sozialhilfeempfänger:innen oder Menschen mit Behinderung. Über das gemeinsame Gärtnern hinaus sind die Dachgärten ein Ort, an dem sich die Leute begegnen, austauschen und gemeinsam Erfahrungen sammeln können. Armand und Michèle haben sich auf Bienenzucht spezialisiert und festgestellt, dass es den Bienen in der Großstadt erstaunlich gut gefällt ...

Mittwoch, 10. November

ZDF info, 9.45 Uhr

Lebensmittel auf dem Prüfstand

Honig – Natur oder Labor?
Honig wird knapp. Heimische Imker können die hohe Nachfrage nach dem süßen Nahrungsmittel bei Weitem nicht decken. So wird nach immer neuen Herstellungsverfahren und Lieferwegen gesucht. Die Zahl der Bienenvölker geht in Europa seit Mitte des 20. Jahrhunderts stark zurück. Die Lücke wird durch Importe, vor allem aus Asien, gedeckt. Für die Konsumenten bleibt die Herkunft des Honigs häufig unklar: Natur- oder Labor-Produkt? Der Bedarf an importiertem Honig bietet Möglichkeiten für profitable, aber auch klebrige Geschäfte: Intransparente Herkunftsbezeichnungen ermöglichen das Vermischen mit minderwertigem Honig aus Fernost oder sogar die Verwendung von künstlichem Honig, der nicht aus Bienenvölkern stammt. Die Dokumentation zeigt den Weg solcher Produkte auf europäische Esstische.

Freitag, 12. November

arte, 17.50 Uhr

Märkte – Im Bauch von Amsterdam

Märkte, Kanäle und „lecker“ Essen
Heutzutage kommt Obst und Gemüse meist aus hochtechnisierten Gewächshäusern. Petra Barendses gigantisches Gewächshaus besitzt ein Bewässerungssystem, das durch ein Tropfenprinzip 90 Prozent Wasser einspart. In dem hydroponisch-organischen Glashaus sind Larven für die Schädlingsbekämpfung zuständig und Bienen für die Bestäubung.

Sonntag, 14. November

ZDF, 6.10 Uhr

Die Biene Maja

Alle Folgen der TV-Serie auch im Internet auf
<https://www.zdf.de/kinder/die-biene-maja>

Donnerstag, 18. November

3sat, 10.15 Uhr

Märchenhafter Oman

Der Norden: Auf den Sputen Sindbads
Nur die wenigsten der malerischen Lehmhöfen an den steilen Hängen des Hadschar-Gebirges sind heute noch bewohnt. Ein Imker jedoch nutzt sein altes Haus für Bienenstöcke.

Samstag, 20. November

arte, 12.56 Uhr

Märkte – Im Bauch von München

Die Verkäufer wissen genau, woher ihre Waren stammen, sei es der Käse von den Kalkmagerwiesen am Tarn, der Honig aus dem Mangfalltal, das Wild von der Treibjagd bei Dingolfing oder die Brezen aus dem Mehl der Hofbräuhaus Kunstmühle, die einst die Malzbrechmühle des Hofbräuhauses war. Die Liebe für Gespräche über gutes Essen, den Austausch mit ihren wissbegierigen Kunden eint wohl alle Standbesitzer am Viktualienmarkt.

Samstag, 20. November

arte, 13.40 Uhr

Märkte – Im Bauch von Amsterdam

Märkte, Kanäle und „lecker“ Essen
Heutzutage kommt Obst und Gemüse meist aus hochtechnisierten Gewächshäusern. Petra Barendses gigantisches Gewächshaus besitzt ein Bewässerungssystem, das durch ein Tropfenprinzip 90 Prozent Wasser einspart. In dem hydroponisch-organischen Glashaus sind Larven für die Schädlingsbekämpfung zuständig und Bienen für die Bestäubung.

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.

Kurzfristige Programmänderungen sind möglich.



DER LANDESVERBAND

WÜRTTEMBERGISCHER IMKER INFORMIERT

Präsident:	Ulrich Kinkel	Tel.:	(07153) 58115
Geschäftsstelle:	Olgastr. 23, 73262 Reichenbach	Fax:	(07153) 55515
Tel. Sprechzeiten:	Mo.–Fr. 9–12 Uhr	E-Mail:	info@lvwi.de
	Mo.–Mi. 13–17 Uhr	Internet:	www.lvwi.de

Am 09. Oktober 2021 fand in Brackenheim die Vertreterversammlung des Landesverbandes Württembergischer Imker e.V. (LVWI) statt, die mit der Wahl des Nachfolgers des Präsidenten Herrn Ulrich Kinkel verbunden war. Der Amtsinhaber Herr Kinkel hat nach 18 Jahren sein Präsidentenamt abgegeben. Zur Wahl stellten sich vier Bewerber, die nach kurzer persönlicher Vorstellung in Präsenz von den Vertretern der Vereine gewählt wurden.

Im zweiten Wahlgang wurde Dr. Dr. Helmut Horn zum neuen Präsidenten des LVWI gewählt.



Mein Name ist Helmut Horn, geboren am 19.04.1951, verheiratet und wohnhaft in Stuttgart-Plieningen. Als Sohn eines Försters halte ich seit meinem fünften Lebensjahr durchgängig Bienenvölker. Nach dem Studium der Agrarbiologie an der Universität Hohenheim habe ich an der Landesanstalt für Bienenkunde mein Diplom mit dem Thema „Das Verhalten von Bienen im

elektrischen Feld“ abgeschlossen. Im Jahr 1983 habe ich über das Thema „Die Ätiologie der Waldtrachtkrankheit von Bienen bei Beflug einer Weißstannentracht“ zum Dr. sc. agr. promoviert, 1989 habe ich eine weitere Promotion zum Dr. rer. nat. mit dem Thema „Die Eignung von Leberfunktionstesten bei Hähnchen als Parameter für die ökotoxikologische Bewertung von Umweltchemikalien“ beendet. Seit 1983 hatte ich eine feste Anstellung an der LAB in Hohenheim und war bis zu meinem Ausscheiden im Oktober 2018 als Leiter des Honiglabor für Qualitätskontrollen von Honig zuständig. Der Focus lag dabei auf dem Nachweis der botanischen und geografischen Herkunft von Honig. Ein fester Bestandteil meiner Arbeit an der LAB waren im jährlichen Turnus alternierend durchgeführte Honigprämierungen für die beiden Imkerverbände Baden-Württembergs. Während der ersten Jahre meiner Festanstellung an der LAB war ich auch bei beiden Landesverbänden für die instrumentelle Besamung von Reinzuchtköniginnen zuständig. Während meiner Tätigkeit an der LAB war ich als Imkermeister auch in der Ausbildung von Lehrlingen sowie im Unterricht und in der Prüfungskommission für die Zulassung von Imkern zur Meisterprüfung zuständig.

Im Rahmen meiner Lehrtätigkeit an der LAB hielt ich Vorlesungen mit den Schwerpunkten Bienenprodukte (Honig, Pollen, Propolis ...), Bestäubung, Zucht und Bienenhaltung im In- und Ausland. Während dieser Zeit wurden unter meiner Betreuung zahlreiche Zulassungsarbeiten, mehrere Promotionen sowie viele Diplom-, Master- und Bachelorarbeiten abgeschlossen.

Seit dem Jahr 2004 bin ich als Honigobmann des LVWI tätig. Als Referent habe ich neben Honigschulungen auch über viele Themenbereiche der Imkerei informiert.

Zahlreiche Forschungsaufenthalte in Europa, Afrika, Asien, Südamerika und Australien waren mit Vorlesungstätigkeiten an verschiedenen Universitäten, mit dem Aufbau von Imkereien, Honiguntersuchungslaboren und Honigabfüllanlagen verbunden. In Zusammenarbeit mit lokalen NGOs und anderen Organisationen konnte ich durch die Bienenhaltung bei der Etablierung und Umsetzung sozialer Projekte in Kenia, Chile, Uganda und Nigeria beitragen.

- Als neuer Präsident des LVWI stehen für mich folgende Zielsetzungen im Focus:
- Erhalt und Festigung der Strukturen des LVWI
- Intensivierung der Zusammenarbeit des LVWI mit dem Landesverband Badischer Imker e.V.
- Erhaltung und Stärkung des LVWI als verlässlichen Ansprechpartner für alle Imker, die Landwirtschaft und Naturschutzverbände
- Bündelung und Vertretung der imkerlichen Interessen gegenüber staatlichen Institutionen wie Behörden und Ministerien
- Aufhebung der Wanderbeschränkung mit Bienenvölkern in Naturschutzgebiete
- Forcierung der Schulungsaktivitäten in Präsenz oder durch Nutzung neuer Medien
- Intensivierung in der Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen und der LAB

Eine erfolgreiche Verbandsarbeit ist nur im sachlichen und konstruktiven Dialog mit den politischen Entscheidungsträgern, der Landwirtschaft, den Naturschutzverbänden und anderen Organisationen umzusetzen. Neben den Imkern müssen auch die Bürger für das Thema Umwelt, Bienenhaltung und Artenschutz sensibilisiert werden, was nur durch Diskussion, Sachlichkeit und Transparenz erreicht werden kann.

Die anstehenden Herausforderungen können nur im Team angegangen werden. Deshalb wird meine Arbeit durch Herrn Helmut Fessler als Vizepräsidenten sowie durch Frau Ute Zielke als Rechnerin und Frau Petra Plescher als Schriftführerin unterstützt. Darüber hinaus setze ich auf die konstruktive Mitarbeit aller Imkerinnen und Imker, um unser gemeinsames Ziel umsetzen zu können.

Helmut Horn, Präsident des LVWI

Gratulationen

zum 92. Geburtstag

BV Murrhardt

12.11. Bruss Johann aus Murrhardt

zum 84. Geburtstag

BV Heidenheim

18.11. Mailaender Werner aus Nattheim

zum 83. Geburtstag

BV Murrhardt

08.11. Wurst Gerhard aus Murrhardt

zum 82. Geburtstag

BV Murrhardt

05.11. Lang Hans aus Murrhardt

zum 80. Geburtstag

BV Heilbronn

10.11. Bilek Wilfried aus Heilbronn

zum 70. Geburtstag

BV Backnang

05.11. Schmidt Wolfgang aus Backnang

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

Redaktionsschluss

Ausgabe Jan 2022 – 20. Nov 2021

Ausgabe Feb 2022 – 20. Dez 2021

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

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.

Schulungskurse des Landesverbandes Württembergischer Imker e. V. im Jahr 2021

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 € (auch Online-Schulungen)

1- und 2-tägige Kurse = 20,00 € (auch Online-Schulungen)

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, 6. November, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr findet eine Honigschulung in der Imkerschule des Landesverbandes, Zillenhardtstr. 5, 73037 Göppingen-Eschenbach statt.

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

Kursleiter: Dr. Dr. Helmut Horn, Honigobmann des Landesverbandes.

Die Teilnehmerzahl auf 20 Personen begrenzt.

WICHTIG: Honigschulungen zur Erlangung des D.I.B.-Fachkundenachweises Honig bedürfen stets eines praktischen Ausbildungsteils in Präsenz zur Vermittlung praxisrelevanter Fertigkeiten und Kenntnisse.

Daher bitten wir bei der Anmeldung um Zusendung eines Nachweises.

Der D.I.B.-Fachkundenachweis wird Ihnen zugeschickt, sobald Sie an der ganztägigen Honigschulung teilgenommen haben und uns ein Nachweis über den praktischen Ausbildungsteil in Präsenz vorliegt!

- FÜR DIE SCHULUNG GILT DIE 3G- BZW. 2G-REGELUNG UND DIE MASKENPFLICHT -

Wachskurs (Ganztageskurs)

Am Samstag, 6. November, 9:30 bis 16:00 Uhr im Lehrbienenstand Bläsiberg Tübingen.

Kursinhalt: Was ist das Besondere an Bienenwachs und welche Funktion erfüllt es im Bienenvolk? Nach einem Theorieteil wird der Umgang mit Altwaben, Dampfwachsschmelzer und mit wassergekühlter Mittelwandgußform demonstriert und kann anschlie-

ßend selbst geübt werden. Das Gießen von Kerzen aus gereinigtem Wachs bildet den Abschluss des Kurstages. Bitte bringen Sie Arbeitskleidung, bzw. Schutzkleidung mit. Es besteht keine Verpflegungsmöglichkeit.
Kursleiter: Remigius Binder, Bienenfachberater Regierungsbezirk Tübingen.

Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Teilnehmer begrenzt.

- FÜR DIE SCHULUNG GILT DIE 3G- BZW. 2G-REGELUNG UND DIE MASKENPFLICHT –

Honigschulung (Ganztageskurs)

Am Samstag, 4. Dezember, 10:00 bis ca. 16:00 Uhr findet eine Honigschulung in der Imkerschule des Landesverbandes, Zillenhardtstr. 5, 73037 Göppingen-Eschenbach statt.

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

Die Teilnehmerzahl auf 20 Personen begrenzt.

WICHTIG: Honigschulungen zur Erlangung des D.I.B.-Fachkundenachweises Honig bedürfen stets eines praktischen Ausbildungsteils in Präsenz zur Vermittlung praxisrelevanter Fertigkeiten und Kenntnisse.

Daher bitten wir bei der Anmeldung um Zusendung eines Nachweises.

Der D.I.B.-Fachkundenachweis wird Ihnen zugeschickt, sobald Sie an der ganztägigen Honigschulung teilgenommen haben und uns ein Nachweis über den praktischen Ausbildungsteil in Präsenz vorliegt!

- FÜR DIE SCHULUNG GILT DIE 3G- BZW. 2G-REGELUNG UND DIE MASKENPFLICHT -

Schulungskurse der Wahlkreise

Wahlkreis 1 - Hohenlohe/Schwäbischer Wald

Der Wahlkreis 1 Hohenlohe/Schwäbischer Wald bietet am Samstag, 20.11.2021, von 9:00 - 16:00 Uhr im Gasthaus „Ochsen“, Geislingen/Kocher 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. Zur Beachtung: Honigschulungen die zur Erlangung des D.I.B.-Fachkundenachweises Honig dienen, bedürfen eines praktischen Ausbildungsteils in Präsenz (z.B. Bescheinigung über die Teilnahme einer Neuimkerschulung). Darin sollen die praxisrelevanten Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt worden sein. Eine entsprechende Bescheinigung muss vorgelegt werden, nur dann ist die Übersendung eines Honig-Zertifikates möglich.

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.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt und wird den aktuellen Corona-regeln angepasst.

Sollte die Schulung pandemiebedingt nicht möglich sein, werden die Teilnehmer rechtzeitig informiert

Referentin: Tanja Grathwohl (Referentin des Landesverbandes)

Anmeldungen bitte an Tanja Grathwohl, E-Mail: tryptichon@gmx.de

Schulungskurse der Vereine

BV Aalen

Grundkurs Bienengesundheit 2021

Termin: Samstag 20.11.2021, 10:00 Uhr.

Referent: Thomas Kustermann, RP Stuttgart.

Veranstaltungsort: Gasthaus „Zum Kellerhaus“ in Aalen-Attenhofen.

Anmeldung über Homepage www.imkerverein-aalen.de

Albstadt-Ebingen

Honigschulung

Für Neuimker und Fortgeschrittene führen wir am 11.11. und 18.11.2021, jeweils donnerstags von 18:30 bis ca. 21:30 Uhr im ehemaligen Kloster in Albstadt-Margrethausen, eine Honigschulung durch. Hierzu laden wir freundlichst ein. Vermittelt wird das Fachwissen zur Gewinnung, Behandlung und Vermarktung von Qualitätshonig.

Zur Beachtung: Honigschulungen die zur Erlangung des D.I.B.-Fachkundenachweises Honig dienen, bedürfen eines praktischen Ausbildungsteils in Präsenz (z.B. Bescheinigung über die Teilnahme einer Neuimkerschulung). Darin sollen die praxisrelevanten Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt worden sein. Eine entsprechende Bescheinigung muss bei Kursbeginn vorgelegt oder vorher zugeschickt werden.

Das D.I.B.-Zertifikat erhalten die Teilnehmer am Schluss des 2ten Kurstages oder es wird zugeschickt. Der Kursbesuch berechtigt dann zum Bezug und zur Nutzung der Gewährstreifen des D.I.B. Die Schulung wird unter Berücksichtigung der gültigen Infektionsschutzmaßnahmen abgehalten. Die Abstandsregeln und die persönlichen Hygieneschutzmaßnahmen (3G) müssen unbedingt eingehalten werden.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Es wird eine Kursgebühr von € 30.- erhoben.

Anmeldungen richten Sie bitte an: Albert Gerstenecker, Am Sickenberg 24, 72469 Meßstetten, Tel. (07431) 61426 oder Mobil (0152) 29231362, E-Mail: Albert.Gerstenecker@freenet.de



DER DEUTSCHE IMKERBUND INFORMIERT

November 2021

Präsident:	Torsten Ellmann	Fon:	0228 / 93292-0
Geschäftsführer:	Olaf Lück	Fax:	0228 / 321009
Geschäftsstelle:	Villiper Hauptstr. 3, 53343 Wachtberg	Internet:	www.deutscherimkerbund.de
		E-Mail:	info@imkerbund.de
Pressekontakt:	Petra Friedrich	Fon:	0228 / 9329218 oder 0163/2732547
		E-Mail:	presse@imkerbund.de

Liebe Imkerinnen und Imker, anbei finden Sie neue Informationen und Hinweise aus Ihrem *Haus des Imkers*.

Vorschau: Öffnungszeiten der D.I.B.-Geschäftsstelle

Bereits heute möchten wir Sie darüber informieren, dass die Geschäftsstelle zum Jahreswechsel in der Zeit von Donnerstag, 23.12.2021, bis Mittwoch, 05.01.2022, aufgrund notwendiger Jahresabschlussarbeiten und Inventur geschlossen bleibt. Ab Donnerstag, 06.01.2022, sind wir wieder für Sie zu unseren gewohnten Öffnungszeiten erreichbar.

Einkaufen im neuen Online-Shop



Endlich ist der erste Schritt geschafft. Vor gut einem Jahr hatte das D.I.B.-Präsidium die dringende Modernisierung des stark veralteten Online-Shops auf Empfehlung unseres Geschäftsführers beschlossen. Am 7. Oktober 2021 konnte nach aufwendigen Planungs- und Umsetzungsarbeiten Präsident Torsten Ellmann die neue Einkaufs-Plattform starten. „Mit der Modernisierung unseres Online-Shops sollen künftig für die Kunden und die Geschäftsstelle Bestellprozesse verschlankt, Absätze gefördert und neue Zielgruppen erschlossen werden“, freut sich dieser. In Vorbereitung der ersten Phase wurden alle Informations- und Werbemedien digital aufbereitet und in die neue Version überführt. Mit der neuen Plattform wird es künftig möglich sein, bestimmte Artikel zum Bestellvorgang in gewissem Umfang zu individualisieren und das Objekt dann im Digitaldruck herzustellen und auszuliefern. Insbesondere wurde Wert auf eine einfache Bedienbarkeit und Übersichtlichkeit gelegt. Besonders die Möglichkeit der Individualisierung ist ein Wunsch, den die Imkerschaft an uns herangetragen hat.

In einem zweiten Schritt ist geplant, den Online-Shop und die Online-Gewährverschlussbestellung konzeptionell zusammenzuführen und dazu einen Mitgliederbereich einzurichten, der die erforderliche Autorisierung auf Basis der neuen D.I.B.- Online-Mitgliederverwaltung ermöglichen soll. So können

D.I.B.-Mitgliedern künftig über diesen Zugang von besonderen Aktionen und Artikeln profitieren und die Gewährverschlüsse am Bildschirm vor der Bestellung gestalten.

Neugierig geworden? Dann heißen wir Sie auf unserer neuen Einkaufsplattform ganz herzlich willkommen: Besuchen Sie uns auf www.deutscherimkerbund.de. Sicherlich finden Sie den einen oder anderen Artikel für das bevorstehende Weihnachtsgeschäft.

Nutzen Sie unsere Angebots-Plattform

Hinweisen möchten wir in diesem Zusammenhang auch wieder auf die kostenfreie Nutzung der neuen Angebots-Plattform für unsere Marke Echter Deutscher Honig unter www.honigmarkt.info, die wir auf Wunsch der Imkerschaft eingerichtet haben. Die kostenlose Vermarktungshilfe steht allen Verwendern des Imker-Honigglases zur Werbung für ihre Imkerei und ihre lokal erzeugten Bienenerzeugnisse zur Verfügung. Für die Richtigkeit und Aktualisierung der Informationen ist ausschließlich die teilnehmende Imkerei verantwortlich.

Geplant ist, die Honigangebotsplattform www.honigmarkt.info auch in die kommende Anzeigen-Kampagne im Rahmen der Werbemaßnahmen für Echten Deutschen Honig einzubinden.

Pilotprojekt Honigprämierung abgeschlossen

Am 31.07.2021 fand im Haus des Imkers in Wachtberg-Villip die erste bundesweite, zentrale Honigprämierung im Rahmen eines Pilotprojekts statt. Wir berichteten in der letzten Ausgabe. In seiner 3. Sitzung hat unser Präsidium beschlossen, in welcher Form die drei besten Honige des Pilotprojekts gewürdigt werden sollen. Neben Urkunden wurden folgende Preise festgelegt: Der D.I.B. wird den Siegerhonig für die Teilnahme am Honigwettbewerb des 47. Apimondia-Kongresses in Ufa anmelden. Außerdem erhalten alle Preisträger (Platz 1 bis 3) jeweils einen Gutschein für eine kostenlose umfangreiche Honiguntersuchung im Jahr 2022. Die Preisträger haben wir auf unserer Homepage veröffentlicht. Alle Teilnehmer erhielten mit einem Dankschreiben zur Beteiligung den Prüfbericht und Informationen zu möglichen Rückständen. Die Kosten des Pilotprojektes wurden aus D.I.B.-Mitteln getragen. Das Präsidium zog ein positives Resümee nach Abschluss des Pilotprojektes, an dem sich trotz schlechter Frühjahrsernte insgesamt 16 Landesverbände mit 37 Losen beteiligten.

D.I.B. dankt Prof. Dr. von der Ohe

Die traditionelle Jahrestagung der Honigobleute fand im Februar 2021 Pandemie-bedingt nur als Videokonferenz statt. Deshalb traf



Prof. Dr. Werner von der Ohe (rechts) freut sich sehr über die Überraschung, die ihm Torsten Ellmann überreichte.

sich das Fachgremium noch einmal in Präsenz am 27./28.08.2021 im Bieneninstitut in Celle. Wir berichteten in D.I.B: AKTUELL 4/2021. Da der frühere Leiter des Bieneninstitutes, Prof. Dr. Werner von der Ohe, im Februar d. J. in den Ruhestand eingetreten ist, nahm das Gremium die Gelegenheit wahr, um dem Wissenschaftler und Honigexperten für seine jahrelange Einsatzbereitschaft und Unterstützung durch Expertise während seiner Amtszeit herzlich zu danken. Präsident Torsten Ellmann überreichte im Namen des Deutschen Imkerbundes einen Präsentkorb, der mit Spezialitäten aus den verschiedenen Regionen Deutschlands prall gefüllt war.

Jahresbericht veröffentlicht

Wie in der letzten Ausgabe angekündigt, ist im Oktober unser Jahresbericht erschienen, der wieder wichtige Informationen und zahlreiche Statistiken enthält. Hier drei Beispiele. Die Online-Version des 104-seitigen Berichtes finden Sie unter <http://deutscherimkerbund.de/304-Taetigkeitsberichte>

Grafik Bienendichte pro km² (vgl. nächste Seite)

Tabellen: Entwicklung des Frauenanteils und der Alterstruktur

Imker-Landesverband	2010		2015		2020	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Baden	682	9,4	1.246	14,71	2.199	19,94
Bayern	1.822	8	3.986	14,94	6.561	19,92
Berlin	120	20,3	348	31,21	463	33,38
Brandenburg	*		*		700	22,34
Hamburg	25	5	231	28,98	310	30,16
Hannover	*		1.220	18,12	1.691	18,69
Hessen	679	9,47	1.193	13,42	2.059	17,67
Mecklenburg-Vorpommern	136	9,47	*		336	18,23
Nassau	*		98	17,85	151	22,78
Rheinland	655	11,4	1.492	18,73	2.991	23,93
Rheinland-Pfalz	*		*		462	20
Saarland	38	3	219	13,12	496	25,28
Sachsen	279	9	613	15,65	881	19,95
Sachsen-Anhalt	127	9,6	*		446	19,62
Schleswig-Holstein	*		559	18,93	948	26,58
Thüringen	180	9,33	363	14,86	563	18,77
Weser-Ems	*		492	13,42	1.141	22,59
Westfalen-Lippe	*		1.297	16,56	2.005	20,63
Württemberg	893	9,4	1.959	16,01	2.717	18,1
Gesamt	5.636	6,76	15.316	15,97	10.498	20,46

* = keine Angaben möglich

Altersstruktur 2007 bis 2020

Alter	Angaben in %													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
keine Angabe	22,38	13,23	5,07	5,36	5,06	5,53	3,01	2,58	2,56	2,35	2,33	2,37	2,56	2,47
bis 18 Jahre	1,78	1,49	1,70	1,64	1,65	2,05	2,13	1,79	1,81	1,78	1,75	1,59	1,54	1,33
19 - 30 Jahre	1,38	2,02	2,65	3,50	3,65	4,18	4,30	4,63	4,24	4,71	4,61	4,79	4,68	4,88
31 - 40 Jahre	6,18	6,94	7,88	7,11	7,08	7,89	8,07	8,51	8,55	9,38	9,52	10,20	10,12	10,93
41 - 50 Jahre	7,10	9,26	11,07	15,75	12,66	18,90	19,79	20,30	19,76	19,65	19,53	19,54	18,43	19,00
51 - 60 Jahre	18,73	20,45	22,30	18,17	18,02	19,83	20,49	20,54	22,14	22,64	23,87	24,19	24,11	24,85
61 - 70 Jahre	12,45	13,18	14,75	19,83	18,26	17,21	16,76	16,88	17,12	17,43	17,95	18,08	19,25	18,61
71 - 80 Jahre	25,28	27,89	28,64	22,24	22,40	20,43	18,56	17,87	16,75	14,77	13,71	12,95	13,03	10,80
über 80 Jahre	4,72	5,54	5,94	6,40	6,68	3,98	6,90	6,95	7,06	7,27	6,74	6,29	6,28	7,12
Durchschnittsalter	58,76	59,67	59,88	58,68	58,53	56,84	57,05	56,85	56,84	56,23	55,93	55,54	55,88	55,40

Bester Auszubildender kommt aus Brandenburg



In diesem Jahr hatten sich vier weibliche und 19 männliche Kandidaten für die Abschlussprüfung zum „Tierwirt, Fachrichtung Imkerei“ bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen angemeldet. Die Prüfung fand Ende August 2021 in Celle statt, 18 Prüflinge bestanden. Als Jahrgangsbester freute sich Markus Leuschner aus der Lausitz über die Urkunde und ein Preisgeld vom Deutschen Imkerbund e.V. Ausführliche Informationen unter <https://deutscherimkerbund.de/download/0-665>

Zuchtrichtlinien überarbeitet

Auf der virtuellen D.I.B.-Züchtertagung vom 19.03.2021 beschloss das Gremium eine Anpassung der Körbestimmungen in den Zuchtrichtlinien (Punkt 9.2.1), um diese den Veränderungen der Zuchtwertschätzung anzupassen. Unser Präsidium verabschiedete in der Sitzung am 28.08.2021 nun die Änderungsvorschläge. Die überarbeiteten Zuchtrichtlinien finden Sie unter <https://deutscherimkerbund.de/168-Downloads>

Internationale Grüne Woche findet 2022 statt

Im September 2021 gab die Messe Berlin grünes Licht für die Durchführung der Internationalen Grünen Woche Berlin 2022. Diese findet vom 21. – 30. Januar statt. Nachdem die Messe in diesem Jahr Pandemie-bedingt abgesagt werden musste, wird sich der D.I.B. im kommenden Jahr wieder als Aussteller präsentieren. Präsident Ellmann: „Für unseren Verband ist die Messe eine der wichtigsten Kommunikationsplattformen zum Jahresstart, um sich insbesondere mit Vertretern der Politik auszutauschen. Nachdem uns die Antworten der Parteien auf unsere Wahlprüfsteine vorlie-



Grafik Bienendichte pro km²



gen, wollen wir im Januar 2022 auf Grundlage dieser in den Dialog eintreten.

Der Branchentreff gibt uns zugleich auch hervorragende Möglichkeiten, Netzwerke mit anderen Organisationen zu pflegen und auszubauen.“ Wie genau die Messebeteiligung des D.I.B. im kommenden Jahr aussehen wird, ist stark von den Möglichkeiten abhängig, die aufgrund von Corona-Regeln möglich sein werden. Wir informieren auf unserer Homepage, sobald Genaueres bekannt ist.

Glaspreise steigen in 2022



Foto pixabay.com

2021 blieben die Preise für Imker-Honiggläser stabil. Im September 2021 teilte uns die Glashütte J. WECK GmbH u. Co. KG nun allerdings mit, dass aufgrund der sprunghaften Preiserhöhungen auf dem Energie-, Rohstoff- und Verpackungssektor sowie für Frachten eine Preiserhöhung für 250- sowie 500 g-Gläser 2022 um 5 – 7,5 % (je nach Verpackungsart) unumgänglich ist. Weitere Schwierigkeiten sind laut Werk Engpässe, z. B. bei Paletten und Verpackungen, welche die Preise zusätzlich unverhältnismäßig in die Höhe trieben und vom Unternehmen abgefangen werden müssen. Als energieintensives Unternehmen mit Standort Deutschland sei man außerdem besonders stark von den Kostensteigerungen für Umweltauflagen wie Emissions-Zertifikate etc. betroffen, die vor allem dem steigenden CO₂-Preis geschuldet sind. In Anbetracht der beschriebenen Situation tritt die Preiserhöhung am 01.01.2022, zunächst mit Gültigkeit bis 30.06.2022, in Kraft. Die Fachhändler wurden entsprechend informiert. Ebenso werden die Preise für Neutralgläser der Glashütte entsprechend erhöht, teilte der Hersteller mit.

D.I.B. fordert Mitarbeit bei Überarbeitung des Seuchenrechts

Seit dem 21. April 2021 gilt auf europäischer Ebene die Durchführungsverordnung (EU) 2018/1882 vom 3. Dezember 2018 über die Anwendung bestimmter Bestimmungen zur Seuchenprävention und -bekämpfung. In Deutschland herrscht seitdem Unsicherheit, da in der Verordnung die Amerikanische Faulbrut, der Kleine Beutenkäfer und die Tropilaelaps-Milbe nicht in Kategorien eingestuft wurden, die in allen Mitgliedsstaaten der EU bekämpfungspflichtig sind. Dies erachtet der D.I.B. als nicht ausreichend. Aufgrund der Imkereistruktur in Deutschland ist eine erfolgreiche Seuchenbekämpfung nur durch staatliche Bekämpfung und Über-

wachung möglich. Der D.I.B. steht dazu in regelmäßigem Austausch mit dem Bundeslandwirtschaftsministerium (BMEL) und hat im April 2021 eine Arbeitsgruppe Bienengesundheit gebildet. Das Expertengremium aus Wissenschaftlern, erwerbsorientierten Imkern, Vertretern der Tierseuchenkassen, Amtsveterinären und Freizeitimkern gibt die Möglichkeit, aktiv in die vom BMEL angekündigte Gesetzesnovelle einzugreifen und diese inhaltlich zu begleiten. Bisher hatte sich die AG neun Mal getroffen. Im Fokus der Treffen stand zunächst die Erarbeitung von Novellierungsvorschlägen für die Erkennung und Bekämpfung der AFB. Außerdem widmeten sich die Fachleute weiteren relevanten Bienenseuchen. Ein Gesamtkonzept wird abschließend nach internen Abstimmungen mit den imkerlichen Spitzenverbänden dem BMEL vorgestellt, um hier die weiteren Diskussionen zu begleiten. „Dies bietet uns die Chance, wichtige Änderungen aufzunehmen, die seit Jahren von imkerlicher Seite vorgeschlagen wurden und nun zur Novellierung auf dem Tisch des Ministeriums liegen.“, so Präsident Torsten Ellmann.

Partnerschaft Imker und Landwirte soll durch Bereitstellung von Fakten gefördert werden

Ziel des D.I.B. ist es, seit langem das gegenseitige Verständnis zwischen Imkern und Landwirten zu fördern. Dazu ist es besonders wichtig, dass die eine Gruppe die Probleme und wichtige Themen der anderen kennt und umgekehrt. Um dieses Wissen zu fördern, hat der D.I.B. im Frühjahr 2021 die Herstellung und Verbreitung einer auflagenstarken Broschüre, das als Beilage in allen relevanten Fachzeitschriften veröffentlicht werden kann, angeregt. Der Deutsche Bauernverlag sowie der Deutsche Landwirtschaftsverlag, als führende Fachverlage, haben sich bereits dazu bereit erklärt, das Heft redaktionell zu erstellen und damit die erwünschte und die nach innen ausgerichtete Aufklärungs- und Informationskampagne zu begleiten.

Gemeinsam mit dem Institut für Bienenschutz des Julius Kühn-Institutes, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit sowie dem Bundesinstitut für Risikobewertung ist ein kompetentes Autorenteam unter redaktioneller Leitung damit befasst, Fachartikel zu erstellen. Auch der Deutsche Bauernverband und der DBIB sind zur Mitarbeit eingeladen und werden mit eingebunden. In der Broschüre sollen insbesondere auch beispielhafte Kooperationsmodelle zur Förderung der guten fachliche Praxis im Bereich des Bienen- und Pflanzenschutzes vorgestellt werden.



Auf die alten Tage imkert Dr. Jürgen Kursave aus Murrhardt in Korb- und Klotzbeuten.

Bienenweide – Anlage und Pflege

Die Seminare werden seit 2018 als eintägige Präsenz-Veranstaltungen ausgeführt. Aufgrund der Corona-Pandemie haben wir den Vortragsstoff auf 2 Webinare á 2 bis 3 Stunden aufgeteilt.

Das Webinar „Bienenweide I“ vermittelt das Grundwissen über Pflanzen und deren Anforderungen an das Habitat.

Das Webinar „Bienenweide II“ hat die Vorbereitung, die Einsaat und die Pflege der Blühfläche zum Thema.

Neue Termine:

Bienenweide I:

Do. 04. November 2021, 19.00 – ca. 21.00 Uhr

Bienenweide II:

Do. 25. November 2021, 19.00 – ca. 21.00 Uhr

Anmeldung:

<https://badische-imker.de/ausbildung/bienenweide-online-webinare>

Da die wichtigen Fragen meist erst später, zum Beispiel bei der Flächenvorbereitung etc., entstehen, werden wir zusätzliche Beratungstermine anbieten.

Die aktuellen Termine finden Sie immer unter www.bluehende-heimat.de

Bitte senden Sie bei Fragen eine Mail an: Manfred.Kraft@bluehende-Heimat.de

KELLMANN
Produktions GmbH



Wir kaufen Ihren Honig!

Alle Blüten- und Sortenhonige ab 250 kg per Spedition
oder ab 150 kg bei Selbstanlieferung

Tel. 03931/49037- 40

Daniel Mispelbaum - Einkauf einkauf@kellmann-produktion.de Sie erreichen mich telefonisch von 08.00 bis 16.00 Uhr	Kellmann Produktions GmbH Industriestraße 34 39576 Hansestadt Stendal Deutschland
---	--

An- und Verkauf

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

Honig-Wernet GmbH

*Ihr zuverlässiger Partner
in Sachen Honig!*



Stammhaus: Jürgen Wernet Forstweg 1-3, 79183 Waldkirch Tel. 07681-7139 / Fax. 07681-1699 Email: info@honig-wernet.de Internet: www.honig-wernet.de	Annahmestelle Mittelfranken: Thomas Paar Patersholz 14, 91161 Hilpoltstein Tel. 09174-48445 Mobil: 0152-04104875 Email: paar-design@t-online.de
Annahmestelle NRW: Christian Krüger Fatimaweg 4, 47546 Kalkar-Appeldorn Tel. 0179-6894528 Email: honigannahme.krueger@gmail.com	Annahmestelle Mecklenburg: Familie Kräuter Klüber Nr. 24, 18279 Lalendorf OT Klüber Tel. 038456-66856 Email: jankrauter@gmx.de

Annahmezeiten nach telefonischer Vereinbarung

Apitherapie wird interkontinental

Der Dortmunder Apitherapie Tag Rhein Ruhr war schon immer ein sehr internationaler Treffpunkt. Umstandehalber wurde er nun ins Internet verlegt. Dies war sehr erfolgreich, denn es nahmen über 100 Teilnehmer aus 17 Ländern aus verschiedenen Kontinenten von Australien über Südamerika bis zu allen deutschsprachigen Ländern teil. Die gesamte Veranstaltung wurde zweisprachig durchgeführt.

Der Imker und TCM-Arzt Dr. Gökhan Aydogdu berichtete über den Einsatz von Honig und Propolis gegen Krebs. In seinem Vortrag konnte er viele neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Türkei und auch seine eigene Forschung über Eichenhonig, der für Krebszellen wesentlich tödlicher ist als Manukahonig, präsentieren. Professor Badiia Lyoussi aus Marokko, eine ausgewiesene Spezialistin für mediterrane Heilpflanzen und Apitherapie berichtete über Behandlung von Diabetes Typ 2. Sie wies auf den günstigen glykämischen Index von Honig hin und berichtete von erfolgreichen Honig Inhalationen unter anderem zur Blutdrucksenkung.

Dr. Christina Aosan, ebenfalls Mitglied der Apimondia Apitherapie Kommission berichtete über ihr Behandlungsschema für MS Patienten. Sie konnte mit vielen Gehirnschans zeigen wie erfolgreich ihre Methode wirkt. Außerdem konnte sie den Zuhörern aus ihrer Praxis konkrete Empfehlungen zur Behandlung einer Coronainfektion mit Propolis geben. Sie konnte bestätigen, dass es bei der antiviralen Wirkung von Propolis gegen Coronaviren eine klare Mengen-Wirkung-Beziehung gibt. In mehr als einem Dutzend internationaler Studien, die sie ebenfalls präsentierte, zeigen ähnliche Ergebnisse und bestätigen ihre eigene Arbeit, nämlich einen deutlich mildereren Verlauf der Infektion und erheblich weniger Spätfolgen.

Nach der Mittagspause lenkte Dr. Ali Timucin Atayoglu unseren Blick auf die probiotische Wirkung von Honig und der Bienenprodukte. In unser mechanistischen, statischen und mono-wissenschaftlichen Sichtweise wird ein ganzheitlicher Ansatz oft völlig vergessen. Der Mensch ist besiedelt und umgeben von Bakterien und Viren. Honig und Bienenprodukte nähren die



Abb. 01 - Eröffnung durch Stefan Mandl Präsident Österreichischer Erwerbsimkerbund, Ulrike & Dr. Thomas Gloger (Foto: Daniel Pfeifenberger)



Abb. 02 - Fragerunde mit Dr. Gökhan Aydogdu, Ulrike & Dr. Thomas Gloger (Foto: Daniel Pfeifenberger)

„guten“ Bakterien. Sie stellen unsere Verteidigungslinien gegen Krankheitserreger dar. Logischerweise treten überall dort, wo diese Verteidigungslinien, zum Beispiel durch Stress oder Antibiotika zusammengebrochen sind, chronische Krankheiten auf.

Danach berichtete der Bio-Imker und Hotelier Paul Rinner von seiner Stockluftstation auf dem Ritten in Oberbozen in 1.200 m Höhe. Er berichtete unter anderem, dass er seinen Bienen schon seit Jahrzehnten mit Hitze mit einem eigenen Verfahren und

jetzt einer neu entwickelten Bannwabe gegen Varroa behandelt.

Helmut Sibilski wies auf die Wichtigkeit von Wasser für die Gesundheit und Entgiftung hin. Zum Abschluss der Veranstaltung richtete Dr. Andres Castillo Montenegro aus Kolumbien unseren Blick auf die dortige Behandlung mit Apitherapie und speziell auf Bienengift. Dr. Castillo setzt Bienengift aus der Spritze sehr erfolgreich gegen viele chronische Krankheiten ein. Auch wenn sich die Teilnehmer nicht persönlich treffen konnten, zeigte doch der

Apitherapie Tag das rege Interesse nicht nur von Imkern an den Wirkungen der Bienenprodukte.

Weltweit wird gerade auch aus aktuellem Anlass durch Corona, aber auch aufgrund der explosionsartig steigenden „Wohlstandskrankheiten“ in den „ärmeren“ Weltregionen verstärkt nach Lösungen geforscht, zu denen die Apitherapie gehört. Durch Corona ist der Konsum beispielsweise in der Türkei von Propolis um einen Faktor von 8-10 gewachsen. Natürlich tritt aktuell die Türkei sehr stark mit Forschungen und den Bemühungen zur internationalen Standardisierung der Bienenprodukte auf. Aber auch andere Regionen wie Südamerika und Länder von Südkorea über Iran, bis Bangladesch haben herausragende Forscher.

Brasilien als Quelle der grünen Propolis sticht aktuell mit verschiedenen Doppelblindstudien auf Weltklasseniveau hervor.

Technisch wurde der Veranstalter, das Api-Zentrum Ruhr, von der Imker.ag aus Salzburg unterstützt. Die Imker.ag ist die Schule der österreichischen und deutschen Berufsimker. Sie bietet Einstiegskurse für die Imkerei und hochspezialisierte, professionelle Kurse für ihre langjährigen Mitglieder an. Natürlich ist auch ein Kurs über Apitherapie dabei. Die Kurse finden größtenteils online statt. Durch die Verknüpfung von online und Präsenzveranstaltungen baut der österreichische Erwerbssimkerbund ein wirklich zeitgerechtes Schulungsmedium für den gesamten deutschsprachigen Raum auf.

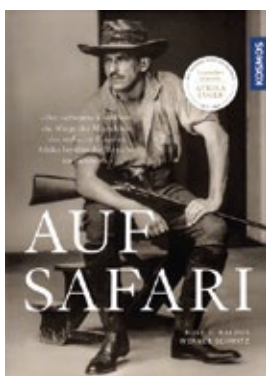
Möglich wurde dieser Kongress erst durch das tatkräftige Sponsoring der in der Apitherapie engagierten Firmen Schloßwald-Bienengut, Wilara aus Litauen, BY's-Honey Farm mit ihrem neuen Apitherapie Center in Kanada und Wellcert als Zertifizierer und Sicherheitsbewerter für kleine Kosmetikerhersteller.

Nach dieser erfolgreichen online Veranstaltung hoffen wir, dass die nächste Veranstaltung nächstes Jahr im September im Ruhrgebiet wieder in Präsenz stattfinden kann.

Dr. Thomas Gloger



REZENSIONEN



Auf Safari

Der schwarze Kontinent, die Wiege der Menschheit, das verlorene Paradies. Afrika berührt viele Menschen im Innersten. Auch deutschsprachige Jägerinnen

und Jäger erfüllten sich mit einer Safari ihren Lebenstraum. Die meisten blieben ein paar Wochen. Manche kehrten immer wieder zurück. Andere jagden jahrelang in Afrika. Einige - wie die legendäre Margarete „Mama“ Trappe - blieben bis an ihr Lebensende. Wen der Afrika-Bazillus befallen hat, der wird ihn nicht wieder los. Waidmänner und Wilderer, Entdecker und Elfenbeinhändler, Gelehrte und Ganoven, Missionare und Machos, Rebellen und Rassisten. Das Buch „Auf Safari“ stellt sie alle vor: die legendären Afrika-jägerinnen und Jäger aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ihre Lebensgeschichten und Leidenschaften. Ihre außergewöhnlichen Jagderlebnisse. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Der schwarze Kontinent, die Wiege der Menschheit, das verlorene Paradies. Afrika

berührt viele Menschen im Innersten. Auch deutschsprachige Jägerinnen und Jäger erfüllten sich mit einer Safari ihren Lebenstraum. Die meisten blieben ein paar Wochen. Manche kehrten immer wieder zurück. Andere jagden jahrelang in Afrika. Einige - wie die legendäre Margarete „Mama“ Trappe - blieben bis an ihr Lebensende. Das Buch „Auf Safari“ stellt sie alle vor: die legendären Afrikajägerinnen und Jäger aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ihre Lebensgeschichten und Leidenschaften. Ihre außergewöhnlichen Jagderlebnisse. Von den Anfängen bis zur Gegenwart.

Dr. Rolf Baldus und Werner Schmitz

238 x170mm (LxB)

1. Auflage 2021

Umschlag/Ausstattung: 144 SW-Fotos,

9 SW-Zeichnungen,

360 Seiten

EAN: 9783440172650

Von Aalstrichen und Abwurfstangen. Jägersprache - neu interpretiert

Die Jägersprache ist für Normalsterbliche ein Buch mit sieben Siegeln. Begriffe wie „Knopfbock“ und „Plattkopf“ rufen Bilder wach, die herzlich wenig mit der Bedeutung zu tun haben, die ein Jäger darunter versteht. Und doch sind einige Begriffe und Redewendungen aus dem Jagdjargon längst in die deutsche Alltagssprache eingewandert. Der begnadete Cartoonist Benedikt Kobel nimmt in diesem Büchlein mit humorvollen Zeichnungen und überraschenden „Definitionen“ das jagdliche Kauderwelsch aufs Korn. Ein besonderes Geschenk für Jäger und Liebhaber geistreicher Sprachspiele.

Benedikt Kobel

222x152x17mm, 1. Auflage 2021,

60 SW-Zeichnungen, 112 Seiten

EAN: 9783440172759

Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co.KG, D-70184 Stuttgart



Bestimmte Nährstoffe im Pollen verbessern Darmflora bei Honigbienen

Einem Team von Wissenschaftlern gelang der Nachweis, dass vier Nährstoffe verschiedener Blütenpflanzen die Darmgesundheit bei Honigbienen verbessern, damit ihr Immunsystem stärken und letztlich ihre Lebensdauer erhöhen.

„Wir fanden heraus, dass die Aufnahme von Koffein, Kaempferol, p-Cumarsäure und Gallussäure – alles Nährstoffe, die im Nektar und Pollen verschiedener Blüten enthalten sind – die Fülle und Vielfalt der Bakterien im Darm der Honigbienen verbessert“, erklärt der Entomologe Arathi Seshadri von der ARS Invasive Species and Pollinator Heath Research Unit in Davis, Kalifornien.

Arathi Seshadri wählte diese vier Nährstoffe für die Untersuchungen aus, weil sie natürlicherweise in Blüten vorkommen, die von Honigbienen bevorzugt werden. Bereits in der Vergangenheit gelang der Nachweis, dass sie die Lebensdauer und Toleranz von Honigbienen gegenüber dem Krankheitserreger *Nosema ceranae* verbessern.

Von Koffein ist darüber hinaus bekannt, dass es bei Bienen zu besseren Lernergebnissen führt.

In der aktuellen Studie wurde untersucht wie einige Nährstoffe in Blütenpollen Bienen helfen können, indem sie zu einer Verbesserung des Darmmikrobioms beitragen.

Das Darmmikrobiom beschreibt Anzahl und Spezies aller Mikroorganismen und ihres gesamten im Darm vorhandenen genetischen Materials.

„Die positive Wirkung dieser Nährstoffe, die in einer Vielzahl von Blüten zu finden sind, hat Auswirkungen auf ein gesünderes Bienenstock-Management durch die Entwicklung besserer Nahrungsergänzungsmittel. Es unterstreicht auch die Notwendigkeit von blühenden Lebensräumen, die Bienen Zugang zu einer reichen Vielfalt an Pollen- und Nektarquellen bieten können“, erklärt Arathi Seshadri.



Der Blütenpollen von Minze ist für Honigbienen ein wichtiger Lieferant für Gallussäure. Quelle: Rolf Dietrich Brecher/Flickr, CC BY 2.0

Der Mechanismus bleibt allerdings weiter unbekannt, wie diese vier Nährstoffe das Darmmikrobiom von Honigbienen verbessern. Bei p-Cumarsäure nimmt man an, dass sie die Vielfalt des Darmmikrobioms verändert, indem sie die Aktivität der Immunitätsgene der Honigbienen erhöht. Dies stört das Wachstum von Krankheitserregern, die während der Nahrungssuche aufgenommen werden. Beispielhafte Blütenquellen für diese Nährstoffe sind:

- Koffein: Zitrusfrüchte und Kaffee
- Gallussäure: Minze, Himbeere, Sonnenblumen und Äpfel
- Kaempferol: Petunien, Astern, Raps und Mohn
- p-Cumarsäure: Buchweizen, Rosen und Klee

Während Koffein die größte Wirkung besitzt, führten alle vier Nährstoffe zu einer Zunahme der Bakterien *Commensalibacter*, *Snodgrassella* und *Bombella*, die alle als wichtige Kernbakterien eines gesunden Mikrobioms im Darm von Honigbienen gelten.

Veränderungen im Mikrobiom der Honigbienen wurden sofort festgestellt, nur drei Tage nach Erhalt der Nahrungsergänzungsmittel.

Der Wachstumsschub im Darmmikrobiom erreichte sechs Tage nach Gabe der Nahrungsergänzung mit jedem der Blüthenährstoffe ein Plateau, und die Werte wurden auf die ursprünglichen Ausgangswerte zurückgesetzt, wenn die Nahrungsergänzungsmittel abgesetzt wurden.

„Diese schnelle Reaktion zeigt, wie viel Einfluss die Manipulation der Ernährung von Honigbienen auf ihr Mikrobiom haben kann, und bekräftigt die Notwendigkeit nach vielfältigen Blütenpflanzen, die den Bienen einen leichten Zugang zu diesen Nährstoffen ermöglichen“, ist Arathi Seshadri überzeugt.

Die Studie wurde im „Journal of Applied Microbiology“ unter dem Titel „Dietary supplementation with phytochemicals improves diversity and abundance of honey bee gut microbiota“ veröffentlicht.

Niels Gründel
Mülheim an der Ruhr
info@niels-gruendel.de



MICHIGAN STATE UNIVERSITY

CATCH THE BUZZ – Öffentlichkeit skeptisch gegenüber Forschung, wenn sie an ein Unternehmen gebunden ist

Wenn es um Forschung geht, die uns vor den neuesten Gesundheitsrisiken warnt oder das neueste Heilmittel anpreist, zeigt eine neue Studie der Michigan State University, dass viele Menschen den Ergebnissen nicht vertrauen, wenn ein Industriepartner, selbst mit einem guten Ruf, beteiligt ist.

Die jetzt in PLOS ONE veröffentlichte Studie könnte Wissenschaftler vor das zusätzliche Dilemma stellen, alternative Finanzierungsquellen zu finden, insbesondere in einer Zeit, in der Bundesmittel knapp werden, die die wahrgenommene Integrität ihrer Forschung nicht gefährden. „Es fällt den Menschen schwer, Forschung im Zusammenhang mit Gesundheitsrisiken als legitim zu betrachten, wenn sie mit einem Unternehmenspartner durchgeführt wird“, sagte John Besley, Hauptautor und außerordentlicher Professor, der die Wahrnehmung der Wissenschaft in der Öffentlichkeit untersucht.

„Diese erste Studie sollte den Umfang des Problems verstehen. Unser langfristiges Ziel ist es jedoch, Grundsätze zu entwickeln, damit unternehmensbezogene Qualitätsforschung in der Öffentlichkeit besser wahrgenommen wird.“ Anhand von Recherchen zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln und Transfetten wurden die

Studienteilnehmer nach dem Zufallsprinzip einem von 15 verschiedenen Partnerschaftsszenarien zugeteilt, die unterschiedliche Kombinationen von Wissenschaftlern einer Universität, einer Regierungsbehörde, einer Nichtregierungsorganisation und eines großen Lebensmittelunternehmens umfassten.










Die Ergebnisse zeigten deutlich, dass die Skepsis in der Öffentlichkeit deutlich zugenommen hat, wenn ein Lebensmittelunternehmen mit von der Partie war. Tatsächlich hatten in einem Teil der Studie 77 Prozent der Teilnehmer, die gebeten wurden, ihre Ansichten zu dieser Art von Partnerschaftsszenario zu beschreiben, etwas Negatives zu sagen und fragten sich, ob es gute Ergebnisse bringen könnte. Wenn die Partnerschaft keinen Unternehmenspartner umfasste, sagten nur 28 Prozent der Teilnehmer etwas Negatives. Die Forschung zeigte auch, dass sich an dieser ungünstigen Wahrnehmung nicht viel änderte, auch wenn andere Einrichtungen wie die Zentren für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten als zusätzliche Partner einbezogen wurden.

„Dies sagt uns, dass man nicht einfach Organisationen aus verschiedenen Sektoren hinzufügen kann und hoffen, dass die Leute erwarten, dass sich diese Partner gegenseitig ausbalancieren“, sagte Besley.

Laut Besley verbringen Wissenschaftler oft einen Großteil ihrer Zeit damit, die Ressourcen zu finden, um Dinge wie Ausrüstung, Datenerfassung und Personal für ihre Forschungsprojekte zu bezahlen. Und da die Finanzierung durch Bund und Länder weiterhin auf dem Spiel steht, zusammen mit einem ständig zunehmenden Wettbewerb um Zuschussdollars, ist die Suche nach alternativen Finanzierungsquellen eine Priorität.

„Letztendlich besteht die Hoffnung darin, einen Weg zu finden, um sicherzustellen, dass Qualitätsforschung nicht nur wegen der beteiligten Personen abgelehnt wird“, sagte Besley. „Aber im Moment sieht es so aus, als würde es Wissenschaftlern, die Unternehmensressourcen für ihre Studien nutzen wollen, viel Arbeit abverlangen, um andere davon zu überzeugen, dass solche Verbindungen die Qualität ihrer Forschung nicht beeinträchtigen.“

PLOS ONE

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



KINDER- UND JUGENDSEITE AUS DER REIHE: MUSEEN

Dieses Mal: Das Lebendige Bienenmuseum in Knüllwald

Zu Zeiten des eingeschränkten Kontaktes gab es ja noch die Kommunikation über Telefon und Email. So hatte ich Kontakt mit Frau Geiseler in Knüllwald. Frau Geiseler ist die Besitzerin des Bienenmuseums in Knüllwald. Sie lud mich ein, sie in ihrem Museum zu besuchen. Klar, sagte ich. Dann schaute ich einmal auf der Landkarte nach... denn ehrlich: wo liegt Knüllwald???

Knüllwald ist eine Gemeinde im Schwalm-Eder-Kreis- in Hessen, liegt also im Knüllgebirge zwischen den Flüssen Efze und Beise südlich von Kassel. 60% sind noch bewaldet.

Wegen der Entfernung wollten wir uns in den Sommerferien treffen. Das kam dann leider nicht zustande, also haben wir unser Treffen verschoben. Meiner Meinung nach gibt es ja keine Zufälle. So kam es, dass in Knüllwald der Naturpark erschlossen wurde und am 25. September sollte der 1. Naturpark-Tag stattfinden:

18 Veranstaltungen an 11 unterschiedlichen Orten, von Wanderungen, E-Bike-Touren, Umweltbildungsangeboten über kulinarische Genüsse bis hin zu Besichtigungen, Gesprächsrunden und Hofführungen wollen zeigen, was der Naturpark Knüll an Vielfalt zu bieten hat. Der Tourismusservice Rotkäppchenland, der Knüllgebirgsverein und der Zweckverband Knüllgebiet organisierten den Tag gemeinsam. <https://www.knuell.de/%C3%BCber-uns/pressemitteilungen/naturpark-tag/>

Das sollte dann auch der Tag meines Besuches im Bienenmuseum sein. Unterwegs hörte ich sogar im Radio von der Veranstaltung über den Sender FFH. Nach meiner Ankunft durfte ich mich vor dem Abendessen im Museum umsehen. Da gab es sehr viel zu entdecken! Herr Flügel war leidenschaftlicher Biologe und hatte sich sein Leben lang mit Insekten und ihrer Biologie beschäftigt. Im Museum gibt es somit auch eine Insektensammlung, die allerdings verschlossen ist. Die Zahl der dort vorhandenen Insekten hat mich fast erschlagen: 250 000! Ich habe über dem Bienenmuseum geschlafen. Nachts im „Bienen“-Museum und morgens dann das



Frühstück im Bienenmuseum. Das war ein tolles Erlebnis für mich!

Ein kleiner Einblick in die Entstehung des Museums:

Im April 2000 wurde das privat geführte Bienenmuseum in Knüllwald von dem Biologen Hans Joachim Flügel und der Imkermeisterin Erika Geiseler gegründet. Zuvor war auf dem Terrain ein Bauernhof, der mit viel Liebe und Engagement umgebaut wurde. Mit Hilfe von EU-Mitteln wurde von 2018 bis 2021 die Ausstellung zu einem Dauerausstellungsraum mit 24 Themenbereichen umgebaut. Kindergärten, Schulklassen, Familien, Imker- und Wandervereine sind willkommen. Es gibt Vorträge und Führungen zu der Ökologie der Pflanzen, der Lebensweise von solitär und staatenlebenden Insekten und natürlich zur Geschichte der Imkerei. Frau Geiseler imkert seit über 60 Jahren.

Das reizvolle dieses Museums ist die Verbindung der Sammlung bedeutsamer und lehrreicher Gegenstände im Haus mit dem Lebendigen draußen: dem Bienenstand und dem blütenreichen Freigelände. So ist auch der Name „LEBBIMUK“ entstanden: lebendiges Bienenmuseum Knüllwald.





Es gibt vielerlei Bienenprodukte wie Honig, Met, Kerzen und auch einen legendären und leckeren Bienenstich. Jedes Jahr im Mai findet zum internationalen Museumstag auch im Bienenmuseum eine Sonderausstellung statt.

Hier die Kontaktdaten:

Lebendiges Bienenmuseum Knüllwald
Beiseförther Straße 12
34593 Knüllwald-Niederbeisheim
05685-499



Ein Besuch lohnt sich, wie auch auf den Fotos zu sehen ist!
Und: es sind ja Herbstferien.

Schreib mir doch wenn du das Museum besucht hast. Ich freue mich immer über Post!

Meine E-Mail lautet:
patricia.Guenther1002@gmail.com



REZENSION



Leselauscher Wissen

Auch für die Ohren! Lesen und Lauschen? Kein Problem! Jedem Leselauscher-Band liegt eine CD bei. So wird Lesen und Hören kombinierbar!

Durch die Kombination von Lesen und Hören wird das Leseverständnis erhöht. Wer möchte, kann das Hörbuch hören und dabei mitlesen. Beide Medien lassen sich aber auch einzeln wunderbar verwenden. Im Buch warten neben Sach- und Erzähltexten verschiedene Wissenskästen und Mitmachen-Ideen.

Summ, summ, summ ...

Wieso summieren Bienen eigentlich?

Wer lebt in einem Bienenvolk?

Und wie arbeitet ein Imker?

Paule liebt Tiere – besonders Bienen! Seine Großeltern sind Imker. Kein Wunder, dass

auch Paule deshalb schon jede Menge über die wichtigen Insekten weiß. Er nimmt dich mit zu seinen Großeltern und erklärt, wie ein Bienenvolk lebt, wie Honig gemacht wird und welche Arten von Bienen es gibt. Wie du Bienen helfen kannst, erfährst du nicht nur durch die Mitmach-Ideen im Buch, sondern auch im Vorwort vom Deutschen Imkerbund e. V.!

Leselauscher Wissen – das ist Buch und Hörbuch in einem! Die Sachwissenreihe für Kinder ab 7 Jahren lädt durch die Kombination von verschiedenen Medien zum Lesen, Hören und Entdecken ein. Auf dem Hörbuch wird der Text speziell für Lesanfänger vorgelesen. Außerdem warten in jedem Band eine Identifikationsfigur, die durchs Buch führt, jede Menge Wissen, Infokästchen und Mitmach-Ideen auf junge Entdecker.

Wie arbeitet ein Bienenvolk? Wieso summieren Bienen? Und warum sind die kleinen Tiere so wichtig? Paules Großeltern sind Imker. Klar, dass Paule jede Menge über die fleißigen Insekten weiß. Wenn er groß ist, möchte er auch Imker werden – und bis es

so weit ist, erzählt er viel über die interessanten Tiere, ihr Leben und ihre Notwendigkeit für unser Leben.

Extra:

Hörbuch und Samenpapier im Buch!

Aus dem Inhalt:

- Honigbienen
- Körperbau der Bienen
- Verhalten
- Wildbienen
- Feinde der kleinen Brummer
- Der Imker und der Honig
- Bienen: eine stark bedrohte Art

Braun, Melanie, BVK Buch Verlag Kempfen GmbH; 1., Edition (31. Mai 2021), Sprache Deutsch, Gebundene Ausgabe, 48 Seiten
ISBN-10 3965200720
ISBN-13 978-3965200722
Bestell-Nr SB52
ISBN 978-3-96520-072-2
Alter ab 7 Jahren
15,00 €, 19.90 Sfr

Navigation in dunkler Nacht

Die Biene *Megalopta genalis* fliegt unter Bedingungen, die zehnmal dunkler sind als das Sternenlicht, und findet dennoch sicher ihren Weg – unter dem dichten Blätterdach des tropischen Urwaldes. Sie orientiert sich anhand von Mustern im Blätterdach der Baumkronen und navigiert damit quasi über ihren Rücken.

„Einer der Pioniere der Studien über das Homing-Verhalten bei Bienen war Charles H. Turner, ein afroamerikanischer Wissenschaftler der Universität Chicago“, so William Wcislo vom Smithsonian Tropical Research Institut, „er schrieb 1908 im *Biological Bulletin*: ‚Grabbiene benutzen das Gedächtnis, um den Weg nach Hause zu finden, und untersuchen die Umgebung des Nestes sorgfältig, um Erinnerungsbilder von der topographischen Umgebung des Baus zu bilden.‘ Aber was wir bis jetzt nicht verstanden haben, war dass die Hinweise, die die Bienen auswendig lernen, sich sowohl über ihren als auch vor ihren Köpfen befindet.“

Niemand weiß, warum die Halictidae-Bienen auf der Insel Barro Colorado in Panama von Blüte zu Blüte streifen und Pollen nur etwa 70 Minuten vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang sammeln. Vor allem, weil es auf dem tropischen Waldboden, wo die Bienen in abgestorbenen Zweigen und Ranken leben, 100-mal dunkler ist als oberhalb der Baumkronen.

Seit Ende der 1990er Jahre arbeiten Eric Warrant und sein Team von der schwedischen Lund Universität mit William Wcislo zusammen, um mehr über die optischen Superkräfte der *Megalopta* zu erfahren. Die bisherigen Forschungen zeigen, dass die speziellen Facettenaugen von *Megalopta* 30-mal lichtempfindlicher sind und Lichtphotonen so konzentrieren, wie es am Tag fliegende Honigbienen-Augen nicht können.

Durch die Identifizierung von Pollen der Körper der Bienen und aus ihren Nestern entdeckten die Wissenschaftler, dass die Bienen Pollen von mehr als 60 Pflanzenarten sammeln: hohe Baumkronen wie vom Sandbüchsenbaum *Hura crepitans* und



Megalopta genalis lebt auf der Insel Barro Colorado in Panama und fliegt nur etwa 70 Minuten vor Sonnenauf- und nach Sonnenuntergang. Quelle: Zerene Stacker, USGS Bee Inventory and Monitoring Lab/Flickr, Public Domain Mark 1.0

Dickbäuchigen Kapokbaum *Pseudobombax septenatum* bis hin zu Unterholzsträuchern aus der Familie der Kaffee-Gewächse wie *Faramea occidentalis*.

„Für einen menschlichen Beobachter sind die offensichtlichsten visuellen Hinweise im nächtlichen Wald Lücken im Blätterdach, wenn wir gerade nach oben schauen, weil der Himmel viel heller ist als der Wald darunter“, erklärt Eric Warrant. „Wir sehen ein recht komplexes Muster sich kreuzender Äste, aber die Bienenperspektive ist viel weniger komplex. Sie sehen breite Lichtflecken, die in Form und Position variieren. Wir wussten, dass Ameisen bei ihrem Weg durch den Wald Baumkronenmuster verwenden können, und wir fragten uns, ob Bienen vielleicht dasselbe tun.“

Honigbienen können das nicht, aber um herauszufinden, ob *Megalopta*-Bienen noch eine weitere Superkraft besitzen, zog die Studentin Sandra Chaib von der Lund Universität nach Barro Colorado.

Sie richtete zunächst ein spezielles Bienenmotel ein – quasi mit Eingängen zu fünf Räumen: Jeder Eingang bestand aus einer identischen, kreisrunden grauen Scheibe. Die Tür entsprach einer winzigen runden Öffnung in der Mitte der Scheibe, dem Ende des Nests.

Im ersten Experiment untersuchte Sandra Chaib, ob die Bienen den Weg nach Hause über nur einen einzigen Orientierungspunkt finden können. Sie platzierte dazu einen schwarzen Balken über dem Eingang zu einem der Nester. Nachdem die Bienen auf Pollensuche gegangen waren, änderte sie die Reihenfolge der Nester, aber das echte Nest war immer noch durch den schwarzen Balken über dem Eingang gekennzeichnet. Als die Bienen zurückkehrten, wählten sie stets das korrekte Nest.

Als Nächstes wurde es komplizierter, indem die Wissenschaftlerin über jedem Nesteingang eine Art Vordach baute – wie das Dach eines Carports. Über vier leeren Nestern platzierte sie ein Vordach mit einem Muster aus schwarzen und weißen Balken und über dem besetzten Nest ein anderes Muster. Als die Bienen ausgeflogen waren, änderte sie wieder die Position der Nester, und wieder fanden die rückkehrenden Bienen das korrekte Nest. Um auszuschließen, dass die Bienen zur Orientierung und zum Auffinden des korrekten Nests etwa Gerüche verwendeten, beließ sie in einem weiteren Durchlauf das Nest an derselben Stelle, aber verlegte das erlernte Muster über ein leeres Nest. Diesmal wählten die rückkehrenden Bienen das leere Nest, was zeigte, dass sie das Muster als Orientierungshilfe benutzten und nicht

etwa den Geruchssinn oder ein anderes Signal, das mit dem Nest verbunden war.

Im letzten Experiment wurden zwei Nester unter einen gemeinsamen Vorbau gelegt, mit einem Muster aus dunklen Kreisen auf hellem Hintergrund, das die Muster von Hell und Dunkel in echten Baumkronen imitieren sollte. Der Eingang zu einem leeren Nest befand sich unter einem Ende des Vorbaus und der Eingang zum besetzten Nest unter dem gegenüberliegenden Ende.

Diesmal drehte Sandra Chaib den Vorbau um, als die Bienen wegflogen. Die Bienen wählten zu mehr als 80 Prozent bei der Rückkehr das falsche Nest und bewiesen damit, dass sie nach dem Muster am künstlichen Himmel des Vorbaus navigierten. Forschungsfelder für die Zukunft gibt es auch weiterhin. „Bisher wissen wir nur, wie die Bienen erkennen, welches ‚Zimmer‘ im Bienenmotel ihnen gehört, wenn sie nach Hause kommen“, so William Wcislo. „Wir haben immer noch keine Ahnung, wie sie

sich durch den Wald bewegen, nachdem sie ihre Nester verlassen haben.“

Die Studie wurde bei „Current Biology“ unter dem Titel „Dorsal landmark navigation in a Neotropical nocturnal bee“ publiziert.

Niels Gründel
Mülheim an der Ruhr
info@niels-gruendel.de



REZENSIONEN



Nachhaltiges und tiergerechtes Imkern

Den Menschen und die Honigbiene verbindet eine lange gemeinsame Geschichte. Gestaltete sich diese bis etwa

1850 noch relativ harmonisch, so löste ab diesen Zeitpunkt eine Bienenseuche, vor allem durch falsche Imkermethoden bedingt, die nächste ab. Heute – nach nur wenigen Jahrzehnten der intensiven Bienenhaltung – steht die einheimische Honigbiene kurz vor der Ausrottung. Sigrun Mittl zeigt in „Nachhaltig Imkern mit gesunden Honigbienen“ wie tiergerechtes Imkern funktioniert.

Dieses Buch mehrt das Bewusstsein für die Verantwortung, die jeder für die Natur, und somit auch für die Honigbienen, trägt. Denn nur durch Einbeziehung der Natur kann eine umfassende Gesundheit für die Biene gewährleistet werden. Sigrun Mittl präsentiert neue Wege für Imker*innen, die auf wissenschaftlichen Fakten und aktuellen Forschungsergebnissen basieren. Daraus leitet sie Grundzüge für eine verantwortungsvolle Imkerpraxis ab, um den Honigbienen so viele Stressfaktoren wie möglich zu nehmen und ihr Immunsystem zu stärken. Auch wird untersucht, was wir von wild lebenden Honigbienen lernen können. Das reich bebilderte Buch besteht aus sechs Teilen, die unter anderem die Geschichte von Mensch und Biene, die Bienenhaltung, die Bekämpfung von Krankheiten und die Grundlagen nachhaltigen

Imkerns betrachten. Dieses umfassende Hintergrundwerk mit vielen Tipps wendet sich an alle Hobby-Imker*innen, die anders arbeiten möchten und die Rückkehr zu wirklich gesunden Bienen mitverantworten wollen

Sigrun Mittl
Nachhaltig Imkern mit gesunden Honigbienen,
Aus Vergangenheit und Gegenwart für die Zukunft lernen, Haupt-Verlag
288 Seiten, 115 Abbildungen, kartoniert,
Buchgröße: 15,5 x 22,5 cm
EUR 34,00 (D), EUR 35,00 (A), CHF 40,00 (CH)
ISBN 978-3-258-08250-9



Nach Corona: Unsere Zukunft neu gestalten

Dr. Franz Alt ist Journalist und Buchautor. Als Fernsehjournalist, vor allem für 3sat und als Leiter der Zukunftsredaktion des SWR (1992–

2003), erhielt er zahlreiche Auszeichnungen. Seine Bücher erreichen allein in Deutschland Millionenauflagen und sind in 24 Sprachen übersetzt. Seit Jahrzehnten tritt der politisch engagierte Denker für ein neues ökologisches Bewusstsein ein.

Franz Alts aktuelles Buch ist durchgehend optimistisch. In der Corona-Pandemie haben wir in kurzer Zeit viel gelernt, haben alle Kräfte gebündelt, um eine lebensbedrohliche und globale Katastrophe zu bestehen. Dazu gehört es, wissenschaftliche

Erkenntnisse anzuerkennen, länderübergreifend zu planen und konsequent zu handeln - individuell und gesamtgesellschaftlich. Diese Erfahrungen können motivieren, auch andere Herausforderungen zu bewältigen, die unsere Erde und die Menschheit bedrohen. Franz Alt beschreibt Hoffnungszeichen für eine bessere Zukunft: Wir sind bereits dabei, die Energiewende und neue Formen der Mobilität zu schaffen, wir können die Klimaerhitzung stoppen, die Wirtschaft ökologisch umbauen, Atomwaffen abrüsten. In Deutschland und weltweit setzen sich Aktivist*innen, charismatische Politiker*innen und soziale Bewegungen für eine lebenswerte Zukunft für alle ein. Franz Alt ermutigt durch viele konkrete Beispiele: Wenn wir intellektuelle Einsichten und emotionale Kräfte vereinen, neu denken, neu fühlen und neu handeln, können wir unsere Zukunft neu gestalten.

- Die Ökowende ist machbar,
- ermutigende Auswege aus den menschengemachten Krisen,
- bedeutender Autor und gefragter Referent

1. Auflage 2021, Hardcover
288 Seiten, Format 14 x 22 cm
ISBN/EAN 978-3-8436-1319-4
Verlagsgruppe Patmos



HELMUT HINTERMEIER

Platterbsen und ihre Gäste (Teil 4)

Platterbsen (*Lathyrus*) bilden eine etwa 160 Arten umfassende Pflanzengattung der Schmetterlingsblütler. Es sind einjährige oder ausdauernde Kräuter, letztere oft mit Rhizom oder Wurzelknolle. Stängel und Blattstiele sind bei einigen Arten geflügelt. Die blauen, violetten, roten, gelben oder weißen Blüten stehen einzeln oder zu mehreren (bis zu 30) in langgestielten, einseitigen Trauben.

Blüten mit Bürsteneinrichtung

Zur Sicherung der Fremdbestäubung besitzen die Blüten der Platterbsen und Wicken eine sogenannte Bürstenvorrichtung: Die beiden Flügel und das Schiffchen sind fest miteinander verbunden. Werden sie beim Besuch eines Insektes nach unten gedrückt, kommt der Griffel mit der Narbe zum Vorschein. Unter der Narbe am Griffelende findet sich ein einseitiger Haarbesatz, die Griffelbürste. An dieser haftet Pollen aus den Staubbeuteln, die sich schon früh geöffnet haben. Er bleibt an der Unterseite des Insekts hängen und wird beim Besuch einer anderen Blüte an deren Narbe abgestreift.

Frühlings-Platterbse

(*Lathyrus vernus*)

Standort, Blütezeit: Die 20 bis 40 cm hohe, mehrjährige Art wächst als Schatten- und Halbschattenpflanze in Laub- und Mischwäldern. Die Frühlings-Platterbse gehört zur „zweiten Generation“ der Frühblüher. Noch vor der Belaubung der Bäume öffnen sich im April/Mai die schönen Blüten mit ihrem auffallenden Wechsel von Rot nach Blau bis Blaugrün. Drei bis acht Blüten stehen in einer Traube zusammen.

Blütengäse: Ackerhummel (*Bombus acervorum*), Gartenhummel (*B. hortorum*), Steinhummel (*B. lapidarius*). Die Dunkle Erdhummel begeht zur Nektaraufnahme Blüteneinbruch. Mehrere Wildbienen sammeln Blütenstaub, darunter die Zaunwikken-Sandbiene (*Andrena lathyri*), die für ihre Brutzellen nur den Pollen der Gattung *Lathyrus* einträgt. Die ebenfalls spezialisierte Juni-Langhornbiene (*Eucera longicornis*) nutzt ausschließlich Schmetterlingsblütler (*Fabaceae*) als Pollenquelle. Nicht spezialisierte Pollensammler sind Frühlings-Pelzbiene (*Anthophora acervorum*), Rote Mauerbiene (*Osmia rufa*), Lungenkraut-Mauerbiene (*O. pilicornis*). Nektar saugen



Abb. 01 - Ackerhummel auf Frühlings-Platterbse. Foto: I. Leidus



Abb. 02 - Langhornbiene (altes Weibchen) auf Wald-Platterbse. Foto: I. Leidus

Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*)

Wald-Platterbse

(*Lathyrus sylvestris*)

Standort, Blütezeit: Die Art wächst in Laub- und Mischwäldern, an Waldrändern, in Hecken und Gebüsch, gern auf nährstoffreichen und kalkhaltigen Böden. Es werden bis zu 15 m langer Bodenausläufer gebildet. Die blassroten Blüten mit purpurroten Flügeln stehen zu drei bis zehn in einer Traube. Sie öffnen sich von Juni bis August.

Blütengäste: Bis zu zehn Wildbienenarten nutzen die Blüten als Pollenquelle (Westrich 1990), darunter mehrere Arten, die für ihre Brutzellen nur den Blütenstaub von Schmetterlingsblütlern sammeln:

Juni-Langhornbiene (*Eucera longicornis*), Platterbsen-Mörtelbiene (*Megachile ericetorum*), Luzerne-Schwebeflügel (*Melitturga clavicornis*), Dreizahn-Mauerbiene (*Osmia tritendata*).

Schmetterlinge saugen Nektar: Senfweißling (*Leptidea sinapis*), Goldene Acht (*Colias hyale*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Tagpfauenauge (*Inachis io*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Kleebläuling (*Everes argiades*) Waldbläuling (*Cyaniris semiargus*), Ockergelber Braundickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*), Schwarzkolbiger Braundickkopffalter (*Thymelicus lineolus*), Gammaeule (*Plusia gamma*).

Knollen-Platterbse

(*Lathyrus tuberosus*)

Standort, Blütezeit: Die Art besiedelt Acker- und Wegränder, gerne auf sommerwarmen, mäßig trockenen, kalkhaltigen Böden. Die Bodenausläufer bilden an den Wurzeln bis zu haselnussgroße, stärke-, zucker- und fetthaltige, essbare Knollen.

Weitere Namen: Erdnuss-Platterbse, Eichelnuss, Schweinenuss, Saubohne. Jeweils drei bis acht Blüten stehen in einer Traube zusammen. Die Blütezeit reicht von Juni bis Juli.

Blütengäste: Zehn Wildbienenarten nutzen die Blüten als Pollenquellen, darunter mehrere auf Schmetterlingspollen spezialisierte Arten (Westrich 1990): Wicken-Langhornbiene (*Eucera interrupta*), Juni-Langhornbiene (*E. longicornis*), Dreizahn-Mauerbiene (*O. tridentata*), Große Harzbiene (*Trachusa byssina*).



Abb. 03 - Honigbiene auf Knollen-Platterbse. Foto: H. Hintermeier



Abb. 04 - Blaue Holzbiene auf Breitblättriger Platterbse. Foto: 3268zauber

Breitblättrige Platterbse

(*Lathyrus latifolius*)

Standort, Blütezeit: Die Art wächst auf trockenen bis feuchten Magerwiesen, in Gebüsch, lichten Wäldern, an Bahndämmen und Hängen. Ursprünglich ist sie in Südeuropa, wurde bei uns schon seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts als Zierpflanze kultiviert und verwilderte.

Blütengäste: Die Blaue Holzbiene (*Xylocopa violacea*) nutzt die Blüten als Nektarquelle, drei Wildbienenarten sammeln Pollen: Die Garten-Blattschneiderbiene (*Megachile willughbiella*), die Platterbsen-Mörtelbiene (*Megachile ericetorum*) und die Dreizahn-Mauerbiene (*Osmia tridentata*). Die beiden letzten Arten sammeln

für ihre Brutzellen nur den Pollen von Schmetterlingsblütlern. In Gärten wurden Zitronenfalter und Großer Kohlweißling mehrfach beim Nektarsaugen beobachtet.

Wiesen-Platterbse

(*Lathyrus pratensis*)

Standort, Blütezeit: Die Art wächst auf nährstoffreichen, aber auch mageren, nicht zu trockenen bis feuchten Wiesen. Die bis zu 2 cm langen, gelben Blüten stehen zu drei bis sechs in einer Traube zusammen. Die Blütezeit reicht von Juni bis August.

Blütengäste: Neun Wildbienenarten nutzen die Blüten als Pollenquelle (Westrich 1990): Platterbsen-Sandbiene (*Andrena*

lathyri), Juni-Langhornbiene (*Eucera longicornis*), Mai-Langhornbiene (*Eucera tuberculata*), Dreizahn-Mauerbiene (*Osmia tridentata*), Große Harzbiene (*Trachusa byssina*), Schwarzbürstige Blattschneiderbiene (*Megachile nigriventris*), Bunte Blattschneiderbiene (*Megachile versicolor*), Garten-Blattschneiderbiene (*Megachile willughbiella*), Goldene Schneckenhausmauerbiene (*Osmia aurulenta*).

Die fünf zuerst genannten Arten sammeln Pollen nur auf Schmetterlingsblütlern, die Platterbsen-Sandbiene nur auf Blüten der Gattung Lathyrus. Nektar saugen bis 19 Tagfalterarten (Ebert 1991), darunter: Senfweißling (*L. sinapis*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Geißkleebläuling (*P. argus*), Waldbläuling (*C. semiargus*), Silbergrüner Bläuling (*L. coridon*), Hauhechelbläuling (*P. icarus*), Ockergelber Braundickkopffalter (*T. sylvestris*), Schwarzkolbiger Braundickkopffalter (*T. lineolus*), Rostfarbiger Dickkopffalter (*O. venatus*).

Helmut Hintermeier
Ringstraße 2
91605 Gallmersgarten



Abb. 05 - Zitronenfalter auf Wald-Platterbse. Foto: Janericloebe

Literatur:

Ebert, G. Hrsg. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Teil 1. Stuttgart.

Westrich, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Teil 1. Stuttgart.

Imkergut
... natürlich Heimat!

**Vernünftige
Imker-Konditionen!**

Cum Natura GmbH
Am Froschbächle 17 | 77815 Bühl
Tel.: 07223 95115-56
info@imkergut.de

Ruf uns gleich an oder besuche unseren Onlineshop.

www.imkergut.de

Propolind Propolis Lösung
wasserlöslich & ohne Alkohol

Laut Literatur und Heilpraktiker wirkt Propolis:

- unterstützend für das Immunsystem
- entzündungshemmend
- antibakteriell
- gegen Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze

**Eine Lösung für die ganze Familie...
...und Dein Vierbeiner.**

IMKEREIBEDARF-BIENENWEBER GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Roland Weber



Ab 150,- € portofreier Versand

(innerhalb Deutschlands, außer Bienenfutter, Honiggläser, Schleudern und diversen Edelstahlgeräten, siehe AGB)

Imkertag Friedrichshafen - 29.10. bis 31.10.2021

*Wir nehmen gern Vorbestellungen
nach telefonischer Absprache entgegen*

**Inventur - vom 08.11.21 bis 12.11.21 eingehende Bestellungen
kommen erst ab 15.11.21 zum Versand**



Wir sind
offizieller Vertreter
in Deutschland

Besuchen Sie uns im Online-Shop unter www.imkereibedarf-bienenweber.de oder fordern Sie unseren Katalog an!

Die Beuten mit der besonderen Ausstattung



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



Dadantbeuten nach Br. Adam für 12 Waben mit modernstem Zubehör

Gegen Varroa - BienenWohl®



und OXUVAR®
5,7 % und 3,5 %
ad us. vet.



© Andermatt BioVet

DIB-, Neutral-, TO-Honiggläser, und Honigglasetiketten



500 g DIB-Glas Versand-VPE 60 Stück mit Deckel, im Karton, inkl. Porto **38,15 €**
500 g N-Glas Versand-VPE 60 Stück mit Deckel, im Karton, inkl. Porto **30,35 €**
500 g TO-Glas mit Deckel (versch. Sorten) Versand-VPE 60 Stück inkl. Porto **35,75 €**
Große Auswahl an Honigglasetiketten

Kerzengießformen und Zubehör



Unsere Rähmchen stehen für Stabilität u. Maßhaltigkeit. Wir bieten über **100 verschiedene Ausführungen**



ab
0,49 €

Moderne Honigschleudern und Edelstahlgeräten - wir bieten Spitzenqualität zum fairen Preis



Imkerkleidung für Groß und Klein - bietet sicheren Schutz, sehr gute Sicht (auch mit Brille) und gute Belüftung



Köstlichkeiten und Kosmetik aus dem Bienenvolk, eine attraktive Ergänzung zu Ihrem Hobby



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



