

BIV-Nachrichten



Herausgeber : Bayerische Imkervereinigung e. V.

03/2021 Aktuelle Informationen für Verbandsmitglieder

Öko-Pakt für Bienen

Weitere Beiträge:
„Social Distancing“ der Bienen
Wachsmotte ein Plastikfresser?
Erste Weltkarte der Bienenvielfalt
Aktuelles aus dem StMELF
USW.



*Liebe Imkerinnen, Imker
und Leser,*



**Die Zeichenfarbe für
Königinnen ist 2021 weiß.**

in dieser Ausgabe berichten wir über den Beitritt der BIV zum Ökopakt Bayern, dem Sozialverhalten von Bienen bei infizierten Artgenossinnen.

Weiterhin sind uns plastikverzehrende Wachsmotten und die erste Weltkarte für Bienenvielfalt einen Bericht wert. Ingo Schwieder berichtet von der diesjährigen Honigernte und dem Einfüttern der Bienenvölker.

Die Beiträge zur Bienenzucht und dem Wechsel von Frau Dr. Regina Eberhart vom StMELF zur EU-Kommission runden die BIV-Nachrichten ab.

Weiterhin mangelt es leider immer mehr an Unterstützung für die BIV-Nachrichten, sie ist letztendlich nun fast zu einer One-Man-Show verkommen.

*Mit imkerlichen Grüßen
Euer Edmund*



Liebe Imkerinnen und Imker,

für 2021 planen wir nun einen Neustart ins Verbandsleben. Unter der Beachtung der noch geltenden 3G-Regel wollen wir zum 06.11.2021 die Jahreshauptversammlung der BIV in Roding abhalten. Ob nach der Wahl die 3G-Regel noch Bestand hat, bleibt abzuwarten. Es ist zu befürchten, dass seitens der Politik der Druck erhöht wird und die 2G-Regel Anwendung findet. Bitte plant vorausschauend, falls es erforderlich ist den Verein durch einen Delegierten vertreten zu lassen. Weiterhin bitte ich Euch in Eurem Interesse Wahlvorschläge einzubringen, um eine Vorstandschaft zu wählen, welche Eure Erwartungen erfüllt. Grundsätzlich werde ich maximal noch eine Periode zur Verfügung stehen. Da ich den Verband nun 9 Jahre vorstehe, sehe ich meinerseits den Bedarf eines Wechsels, damit neue oder andere Richtungen die BIV weiter voranbringen. Angefangene Maßnahmen so weit dies gewünscht ist, werde ich ggf. bis zum Abschluss betreuen.

In diesem Sinne, bleibt gesund,
mit imkerlichen Grüßen

Edmund Hochmuth, 1. Vorsitzender

Bildquellen:

Titelbild: Pixabay

Honigbilder: zcool.com.cn, BIV

BIV-Nachrichten

Redaktion: Edmund Hochmuth, Schillerstraße 4, 93142 Maxhütte-Haidhof

Organ der Bayerischen Imkervereinigung e.V.

Die Beiträge müssen nicht mit der Meinung der Bayerischen Imkervereinigung e. V. übereinstimmen. Die Sinn wahrende Kürzung von eingesandten Beiträgen ist uns vorbehalten. Die in den BIV-Nachrichten enthaltenen Beiträge, sowie Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwendung ohne Einwilligung strafbar.

Adressänderungen senden Sie bitte an Manfred Weiß, Hofgartenstraße 13 b, 92237 Sulzbach-Rosenberg (eMail: verwaltung@bayerische-imker.de)

„Social Distancing“ der Bienen

Nicht nur Menschen werden von Viren heimgesucht – dies gilt auch für unsere Bienen. Sie leiden an der Varroamilbe, welche auch Überträger von mehreren Bienenviren ist. So überträgt sie neben dem tödlichen Flügeldeformationsvirus auch das Israeli Acute Paralysis Virus (IAPV), das in den USA so schwerwiegend zum Colony Collapse Disease (CCD) beigetragen haben könnte. Das CCD (Bienenvolk-Kollaps) benannte Phänomen äußert sich in einem regelrechten Auflösen der Völker.

Erkennen Bienen infizierte Artgenossinnen?

Bisher stellte sich immer die Frage wie die Viren sich unter den Völkern verbreiten und ob sie das Verhalten der infizierten Bienen beeinflussen. Diese Frage ist durchaus berechtigt, da es einige Parallelen in der Natur bereits gibt. Als bekanntestes Beispiel ist hier das Rabiesvirus, wissenschaftlich Rabies lyssavirus, anzuführen. Hier greift das Virus das Nervensystem des infizierten Wirts an, welcher abnorme Verhaltensweisen zeigt. Diese Symptome, gemeinhin auch Tollwut genannt, sind dazu ausgerichtet, das Virus weiter zu verbreiten. Die Folge für den Wirt ist eine akute lebensbedrohliche Enzephalitis (Gehirnentzündung), die normalerweise tödlich verläuft.

Doch zurück zu unseren Bienen. Hier wurde nun diese Frage von Amy Geffre der Iowa State University in Ames und ihren Kollegen näher untersucht. Sie nutzte dafür ein automatisiertes System, mit dem sie die Bewegungen und das Verhalten



Die Bienen auf den Oberträgern zeigen durch ihre geöffneten Flügel ihr Alarmbereitschaft.

von mehr als 900 markierten Honigbienen in drei Bienenstöcken verfolgen und auswerten konnten.

In einer Reihe von Experimenten wurden Bienen mit dem IAP-Virus infizieren Artgenossinnen konfrontiert. Weiterhin wurde einer Kontrollgruppe ein DNA-Fragment, das nur eine Immunreaktion ähnlich wie bei einer Infektion auslöst, verabreicht. Ziel war hier die Reaktion der gesunden Bienen zu prüfen.

„Social Distancing“ im Bienenstock

Die Beobachtungen beweisen, dass Honigbienen im Stock offenbar sofort erkennen, ob eine Artgenossin infiziert ist. Es wurden die betroffenen Bienen weiterhin intensiv mit den Antennen abgetastet, aber die gegenseitige Fütterung mit flüssiger Nahrung blieb überwiegend aus. Die Bienen praktizierten demnach eine Art „Social Distancing“ gegenüber den infizierten Artgenossinnen.

Vermutet wird hier, dass diese Verringerung der gegenseitigen Fütterung ein Mechanismus ist, um eine Erreger-Übertragung durch physischen Kontakt im Bienenstock zu reduzieren“, vermutet das Team. Dieses Verhalten scheint nicht speziell für eine Infektion mit IAPV zu sein, sondern erfolgt generell gegenüber infizierten Artgenossinnen – dies belegte die gleiche Vermeidungsreaktion gegenüber der Kontrollgruppe

So bemerkenswert sich die Honigbienen innerhalb ihres Stocks gegenüber Infektionen verhalten, das IAPV-Virus hat jedoch einen Trick auf Lager, welcher schwerwiegende Probleme bereitet.

Wächterbienen werden getäuscht

Mit IAPV infizierte Arbeiterinnen vor das Einflugloch eines fremden Bienenstocks gesetzt, wurden nicht wie erwartet von den Wächterinnen als fremd erkannt und verjagt. Die Forscher stellten fest, dass die infizierten Bienen weitaus weniger aggressiv abgewehrt werden. Vielmehr erfolgte bei infizierten Bienen ein Fütterungsreflex, welcher innerhalb des Stocks bisher nicht zu beobachten war. Offenbar erkannten die Wächterbienen diese Arbeiterinnen nicht als fremde Biene. Zur Kontrolle wiederholten sie dies auch mit gesunden Arbeiterinnen und mit den Kontroll-Bienen.



Wächterbienen am Stockeingang auch hier weist die Flügelstellung der Biene in Bildmitte auf aggressives Verhalten hin. Offensichtlich hat sie einen Eindringling ausgemacht, anders das Verhalten ihrer nebenstehenden Schwestern diese zeigen keine Reaktion.

Deshalb die Frage:

“Wie schaffen es die infizierten Bienen, die Abwehrreaktion der Wachen zu umgehen, ist irgendetwas an ihnen anders?“

Dies herauszufinden, analysierten die Forscher die auf dem Panzer der Bienen vorhandenen Kohlenwasserstoff – Duftstoffe, über die Honigbienen die Stockzugehörigkeit erkennen.

Als bemerkenswertes Resultat wurde festgestellt, dass das Virus offenbar den Geruch der Bienen verändert. Es konnten so acht verschiedene Kohlenwasserstoffverbindungen nachgewiesen werden, welche auffallende Unterschiede zu gesunden Bienen zeigten. Deshalb rochen so infizierte Bienen weniger fremd. Kurz gefasst, das Virus verändert offenbar den Geruch der Bienen.

Was bedeutet dies nun?

Ähnlich des Tollwut-Virus manipuliert so auch das Bienenvirus seinen Wirt um seine Verbreitung zu fördern.

Innerhalb des Stocks wird es durch Social Distancing ausgebremst, kann sich dennoch durch seine Geruchsmanipulation auf andere Stöcke erleichtert übertragen.

Wichtig ist diese Erkenntnis zum einen, weil sie ein weiteres Mal demonstriert, dass Erreger auch das Verhalten bei Honigbienen manipulieren können.

Interessant ist hierzu auch ein Beitrag in den BIV-Nachrichten 1/2021 mit dem Titel „Mikroben prägen das Sozialverhalten“, in welchem die Zusammenhänge der Stockzugehörigkeit näher erläutert werden.

Dies zeigt aber auch ein Problem bei der Bienenhaltung: „In modernen Imkereien sind die Bienenstöcke oft weniger als einen Meter voneinander entfernt“, erklären Geffre und ihre Kollegen. In manchen Obstanlagen stehen zur Blütezeit sogar



Hunderte von Stöcken. Diese Nähe kann die Übertragung gefährlicher Viren daher noch zusätzlich erleichtern.

Erschwerend kommt hinzu, dass seitens der kommerziellen Imkerei das Anwandern von hochertragreichen Nektarquellen dazu führt, dass Bienenvölker über weite Strecken transponiert werden.



Typische Volks-Aufstellungweise von Berufsimkern, welche nur die Palette mit den Völkern vom Lkw absetzen müssen.

Untermauert wird dies durch die englische Studie zur Verbreitung des CBPV von 2020 (siehe BIV-Nachrichten 4/2020).

Thema ist hierbei unter anderem die Verbreitung des Chronischen Bienenparalyse-Virus in England, welches nachweislich durch das Anwandern von ertragreichen Nektarquellen durch Wander- und Erwerbssimker stärker verbreitet wurde.

So konnten bei dieser Studie jegliche Fremdeinflüsse durch die Insellage und die umfangreichen Kontrollen der Veterinäre ausgeschlossen werden.

Der Beitrag wurde gefunden bei PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences)

The screenshot shows the PNAS website interface. At the top, there is a search bar and navigation links. The main article title is "Honey bee virus causes context-dependent changes in host social behavior". Below the title, the authors are listed: Amy C. Griffin, Tim Genersch, Ryan P. Harwood, Beryl M. Jones, Deisy Morelli, Adam B. Hammad, Jeremy C. Bourke, Amy A. Soper, Gene E. Robinson, and Adam C. Gelzso. The article is categorized under "RESEARCH ARTICLE" and "Beehive Science + Biology". There are buttons for "View", "Figures & Tables", and "Info & Metrics". A "Sign up for the PNAS RightNow newsletter" button is also visible.

Die vollständige Studie ist zu finden unter:

<https://www.pnas.org/content/pnas/117/19/10406.full.pdf>

This is a detailed view of the PNAS article page. The title is "Honey bee virus causes context-dependent changes in host social behavior". The authors are Amy C. Griffin^{1,2,3}, Tim Genersch^{4,5}, Ryan P. Harwood⁶, Beryl M. Jones⁷, Deisy Morelli^{8,9}, Adam B. Hammad¹⁰, Jeremy C. Bourke¹¹, Amy A. Soper¹², Gene E. Robinson^{13,14}, and Adam C. Gelzso¹⁵. The article is published in PNAS, Volume 117, Issue 19, October 13, 2020. The abstract states: "Anthropogenic changes create evolutionarily novel environments that present opportunities for emerging diseases, potentially changing the balance between host and pathogen. Honey bees provide an excellent model system for investigating how individual and group phenotypes are altered by a virus of concern, small hive beetle virus (SHBV), using behavioral and neural lateral monitoring of SHBV-vaccinated individuals. We find evidence for pathogen modulation of worker behavior by SHBV, and reveal that this effect depends on social context: that is, within versus between colony interactions. Experimental inoculation reduced social contacts between honey bee colony members, suggesting an adaptive host social immune response to disease transmission. Parallel analyses with double-stranded RNA (dsRNA) immunomodulation have revealed these behaviors as part of a generalized social immune defense system. Conversely, inoculated bees were protected from groups of bees from other colonies associated with reduced aggression compared with dsRNA-immunomodulated bees, facilitating entry into susceptible colonies. This reduction was associated with a shift in cuticular hydrocarbon, the chemical signatures used by bees to discriminate colony members from intruders. These responses were specific to SHBV infection, suggestive of pathogen manipulation of the host. Emerging bee pathogens may thus have better phenotypes to overcome transmission, a strategy especially well suited to the increasingly high colony densities of modern apiculture. These findings demonstrate how anthropogenic changes could affect social cues between human-managed hives and their pathogens to potentially affect global food security." The article is categorized under "Beehive Science + Biology". There are buttons for "View", "Figures & Tables", and "Info & Metrics". A "Sign up for the PNAS RightNow newsletter" button is also visible.

ehm

Wachsmotte ein Plastikfresser?

Bild: Goldmull - CC BY 3.0

Ein weiterer interessanter Forschungsbericht, welchen wir euch nicht vorenthalten wollen.

In den BIV-Nachrichten 3/2019 berichteten wir über die Schülerin Köppl Viktoria aus Burglengenfeld, welche aus Wachsmottenkokons einen Seidenfaden spann. Nun gibt es Weiteres über die Motte zu berichten.

Englische Forscher bemerkten zufällig, dass eben diese Motte auch den Kunststoff Polyethylen abbauen kann. Gerade Polyethylen (PE) gilt als einer eine der hartnäckigsten Plastikvarianten überhaupt.

Rund 40% des in Europa hergestellten Kunststoffs bestehen aus Polyethylen. Er wird für widerstandsfähige Plastiktüten, Folien, Plastikverpackungen und Kunststoffbeschichtungen verwendet. Das Problem ist hierbei, dass Polyethylen biologisch kaum abbaubar und auch durch Chemikalien schwer kleinzukriegen ist. Als Folge treiben Mengen des Plastiks als Abfall in Seen, Flüssen und in den Meeren.

Abhilfe könnte die Mottenlarve *Galleria mellonella* sein. Das Insekt ist bisher vor allem als Parasit in Bienenstöcken bekannt. Wachsmotten gehören zu den Parasiten in Bienenvölkern. Sie legen Eier in die Waben der Bienen. Aus diesen schlüpfen dann ihre Maden, welche sich vom Wachs der Völker ernähren.

Auch die Stöcke der Forscherin und Imkerin Federica Bertocchini aus England waren hiervon betroffen. Frau Bertocchini sammelte die Maden ab und steckte sie in eine Plastiktüte um sie zu entsorgen. Als sie nun später die Tüte öffnete, war



Bild: Maja Dumat - Creative Commons Licence BY 2.0

diese voller Löcher und keine Wachsmotte mehr zu finden. Es gab hierbei nur eine Erklärung, die Larven müssen die Löcher gemacht haben und sind so entkommen.

Um ihre Hypothese zu prüfen, führte die Forscherin nun systematische Experimente durch. Feststellen konnte sie, dass die Larven der Wachsmotten tatsächlich eine widerstandsfähige



Bild H. Hach, Aufnahme eines Strands auf Bali



Große Wachsmottenlarve

Bild: Sam Droege - USGS Bee Inventory and Monitoring Lab

Polyethylentüte zersetzen konnten und dies in einem verblüffend schnellen Zeitraum.

Die ersten Löcher in der Polyethylenfolie erschienen schon nach circa 40 Minuten nach dem Kontakt mit den Wachsmottenlarven. So schafften es 100 Schädlinge in 12 Stunden, die rund 92 Milligramm Polyethylen einer Plastiktüte, komplett zu zersetzen. Dies ist wirklich schnell, denn die im Vergleich hierzu 2016 entdeckten plastikfressen Bakterien, bauen nur rund die Hälfte dieser Menge im Idealfall ab.

Wie zersetzen nun die Motten den Kunststoff?

Nach dem Bericht der Forscher erfolgt dies nicht allein durch einfaches Fressen, bereits der bloße Kontakt mit den Larven oder den Mottenpuppen reicht aus, um den Kunststoff zu zersetzen. Im Versuch lösten sogar getötete und zerkleinerte Larven den PE-Abbau aus.



Kleine Wachsmotte

Von Sarefo - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0

Die Larven besitzen offensichtlich ein Enzym aus ihrem Speichel oder Darm, welches in der Lage ist das Wachs der Bienenwaben zu verdauen. Bienenwachs und Polyethylen sind Polymere aus Kohlenwasserstoffen, in denen CH₂-CH₂-Bindungen eine wichtige Rolle spielen.

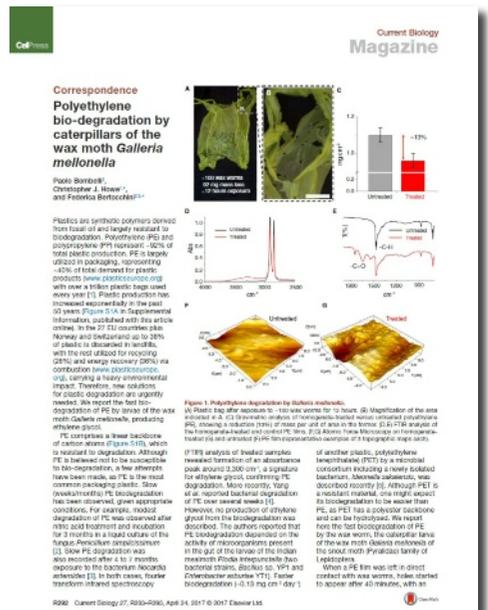
Offenbar setzen die Mottenlarven mit ihrem Enzym genau bei diesen Verbindungen an, um den Kunststoff zu zerlegen. Der nächste Schritt so Frau Bombelli wird sein, das dafür verantwortliche Enzym zu bestimmen und zu isolieren.

Kann so ein Werkzeug gegen Plastikabfall gefunden werden?

Wäre wirklich nur ein Enzym für den Prozess verantwortlich, so könnte dies eine umweltschonende Variante der künftigen Plastikmüllentsorgung ermöglichen. Das Enzym, im großtechnischem Maßstab produziert und gezielt auf Deponien oder in den Ozeanen eingesetzt, wäre so eine hervorragende Möglichkeit, diese von ihrem Plastikmüll zu befreien.

Link zum Beitrag:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982217302312>





Erste Weltkarte der Bienenvielfalt

Bienen gehören zu den wichtigsten Bestäuberinsekten und artenreichsten Tiergruppen. Alleine in Deutschland sind derzeit zwischen 548 bis 574 Bienenarten aufgeführt. Weltweit umfasst diese Gruppe der Apiformes mehr als 20.300 Spezies – das sind mehr als alle Vögel und Säugetiere zusammen. Die Artenvielfalt reicht von so bekannten Vertretern wie den Hummeln, der Honigbiene oder Mauerbienen über unzählige weniger bekannte stacheltragende und stachellose Hautflügler.

Trotz ihrer großen Bedeutung und Zahl ist ihre Verbreitung und Verteilung bisher erstaunlich wenig erforscht. So erklärte Alice Hughes vom Zentrum für Integrativen Artenschutz der Chinesischen Akademie der Wissenschaften: „Ich war überrascht, wie schrecklich dünn die meisten globalen Daten zur Bienen-Diversität bislang waren. Viele Daten sind zu lückenhaft oder konzentrieren sich auf eine kleine Zahl von Standorten und Ländern.“

Deshalb haben Hughes und ihre Kollegen alle verfügbaren Daten über die Bienen zusammengetragen und daraus die umfassendste Bestandsaufnahme der globalen Bienenverteilung erstellt. Der Datenbestand basiert auf mehr als 5,8 Millionen Einzeldaten, welche auf Dopplungen, Fehlbestimmungen und andere Fehler überprüft werden mussten.

Hierbei zeigten sich enorme Unterschiede in der regionalen Abdeckung, denn nur zwölf Prozent der Länder haben 95 Prozent ihrer Fläche auf das

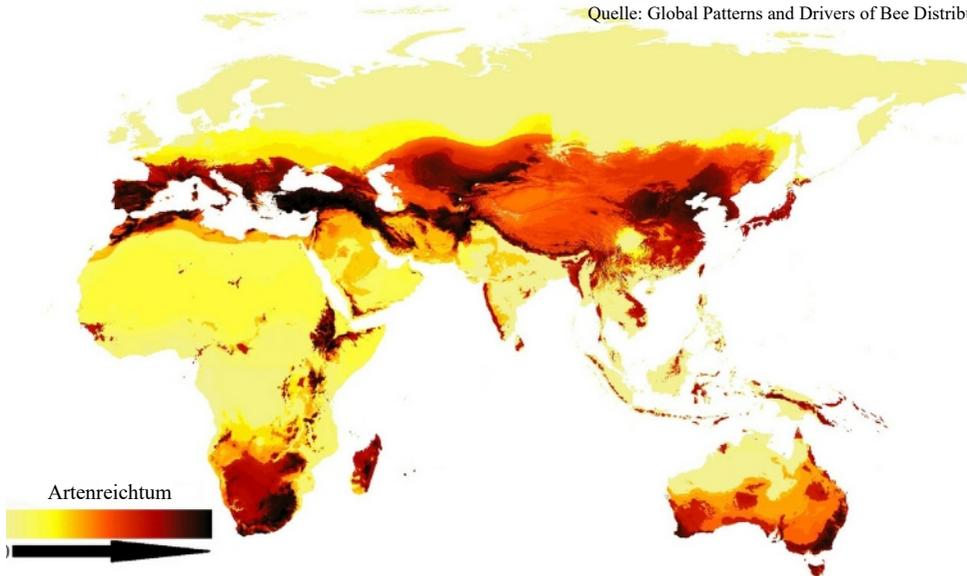
Bienenvorkommen katalogisiert, bei 55 Prozent der Länder sind weniger als ein Viertel ihrer Fläche erfasst. Besonders lückenhaft sind weite Teile Asiens und Afrika. Beispielsweise hat China den sechstgrößten Anteil an allen Bienenarten, aber nur für sieben Prozent der Arten gibt es einen fundierten Datenbestand.

Trotz dieser enormen Lücken gelang es den Wissenschaftlern, aus dem vorhandenen Daten eine gewichtete Liste und schlüssige Karten zu erstellen.

Es zeigten sich hierbei mehrere Auffälligkeiten:

- Die Artenvielfalt der Bienen weicht deutlich von der der meisten anderen Tiergruppen ab.
- In den warm-feuchten Tropen rund um den Äquator sind die artenschwächsten Regionen der Apiformers.
- Die Hauptbereiche bilden zwei Streifen entlang der trockenen und gemäßigten Klimazonen





Hochauflösende Projektionen des Bienenartenreichtums

Es wurden Checklisten- und Punktdaten verwendet, wobei die Komponenten von Amerika auf Europa und Asien extrapoliert wurden, da die Stichproben besser waren, was die Anwendbarkeit in einzigartigen Umgebungen einschränken kann. Gebiete mit höherer projizierter Reichhaltigkeit sind dunkler, aber die Werte sind relativ und nicht absolut. Die Gebiete mit dem geringsten Reichtum sind in einigen Fällen aufgrund unzureichender Daten in vergleichbaren Regionen unterschätzt, während Inseln im Allgemeinen überschätzt werden (und ozeanische Inseln wurden weitgehend aus der Analyse entfernt).

“So ist die größte Bienenvielfalt im Südwesten der USA, im Mittelmeerraum und dem Nahen Osten, sowie in Australien und Südafrika zu beobachten“, berichten Hughes und ihre Kollegen. Diese Regionen sind durch ein eher trockenes Klima mit Wüsten und Steppen gekennzeichnet. Selbst in gemäßigten Breiten kommen mehr Bienen vor als in Äquatornähe.

Es ergibt sich auf der Weltkarte deshalb eine bimodale Verteilung der Bienenarten. Die artenreichsten Bereiche ziehen sich in zwei breiten Streifen, einem auf der Nordhalbkugel und einem auf der Südhalbkugel, rund um den Globus. Andere Bestäubergruppen, erreichen typischerweise in den äquatorialen Tropen ihre größte Artenvielfalt.

Haben Bienen eine Vorliebe für trockenere, waldlose Regionen?

Diese Vorliebe der Bienen für Wüsten und Steppen ist paradox, da hier die Vegetation auf den ersten Blick weit karger als in den Tropen ist. Doch ist genau diese Region für die Bienen günstig, da es viele zu verschiedenen Zeiten blühende Pflanzenarten gibt.

„Wenn es in der Wüste regnet, dann gibt es diese unvorhersehbaren Massenblüten, die die gesamte



Region mit einem Blütenmeer frisch austreibender Kräuter bedecken“, erklärt Hughes Kollege Michael Orr. „Weil diese Futterquellen fleckenhaft auftreten und zu verschiedenen Zeiten, gibt es dort viel Potenzial für verschiedene Bienenarten.“

In den dichten Wäldern und Regenwäldern gibt es meist nur wenige Blütenpflanzen, auch die Bäume selbst liefern weniger geeignete Nahrung als die kurzlebigeren und kleineren Gewächse.

Aus Sicht der Wissenschaftler ist ihre Weltkarte der Bienen-Diversität trotz aller Datenlücken ein erster Ansatz zum besseren Verständnis dieser wichtigen Bestäuberinsekten, denn so Hughes: „Viele Nutzpflanzen, vor allem in den Entwicklungsländern sind von der Bestäubung durch Wildbienen abhängig. Aber über sie gibt es nicht einmal ansatzweise genügend Daten. Unsere Ergebnisse liefern nun einen Referenzwert und Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen.“

Durch den Klimawandel, der umfassenden Veränderungen der Lebensräume sowie der extensiven Landnutzung ist es wichtig, die Verbreitung und Umwelanforderungen der Bienen besser zu kennen. „Angesichts der engen Verknüpfung der Bienen Vielfalt mit klimatischen Faktoren, könnten der Klimawandel und seine Auswirkungen die Bienen auf vielfältige und komplexe Weise beeinflussen“, so die Forscher. „Wie genau, muss nun weitere Forschung klären.“

emh

Fundstelle:

[https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(20\)31596-7?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0960982220315967%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(20)31596-7?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0960982220315967%3Fshowall%3Dtrue)



Die dreizehnseitige Zusammenfassung der Studie ist unter folgendem Link zu finden:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0960982220315967?token=E0E117E7C70675B09F29A749595C0E39772E085A7BC92CB74483829F75817BAC4806DEBDF5CEA60F7012BCC7F46F079&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210911141407>

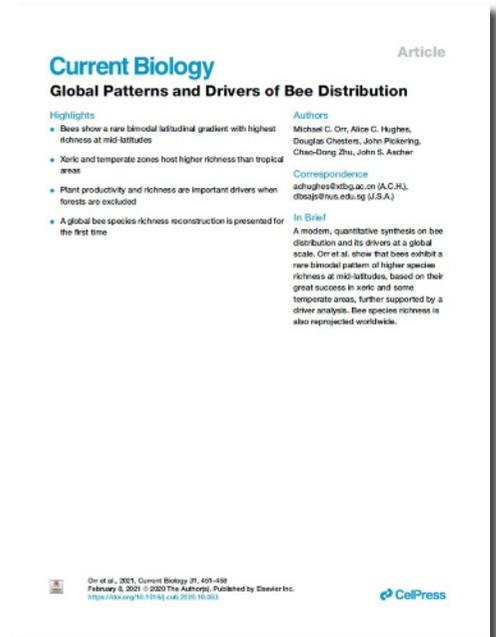


Bild einer Sandbiene. Die Sandbienen (Andrena) bilden eine sehr große Gattung innerhalb der Bienen (Apiformes). Weltweit gehören mehr als 1.500 Arten zu der Gattung Andrena.

Honigernte 2021: Ein besonderes Jahr



Honigernte 2021: Ein besonderes Jahr

Die Bilanz der Honigernte fällt in diesem Jahr weitestgehend schlecht aus. Im Schnitt konnte nur zwischen 7-25 kg Honig geerntet werden. Allerdings zeigen sich regional doch große Unterschiede.

Vielorts begann das Frühjahr viel zu nass und kalt. Die häufigen und lang andauernden Regenschauer, sowie die tiefen Temperaturen bis Ende Mai ließen unseren Bienen wenig Chancen zum Ausfliegen um Nektar einzutragen.

Den Nektar den die Bienen dennoch fanden, haben sie teilweise direkt auch selbst wieder beim langen „Daheimbleiben“ im Bienenstock verbraucht. In einigen Regionen mussten Imker noch in den eigentlichen Trachtmonaten zufüttern, in denen normalerweise geerntet werden konnte.

Ist es dennoch zu einer Frühjahrs- oder Sommerernte durch den Imker gekommen, war der Honig mit mindestens 18 Prozent bis teilweise weit

über 20 Prozent vom Wassergehalt zu hoch, um den Qualitätskriterien der verschiedenen Verbände zu entsprechen.

Es stellte sich zudem heraus, dass man im Vergleich zu anderen Jahren schon im Juli mit der Nachtrachtpflege beginnen musste.

Als Nachtrachtpflege wird eine Fütterung bezeichnet, die nach den letzten Trachttagen einsetzen sollte und bis zur Wintereinfütterung Mitte bis Ende August anhalten muss. Dieses Futter sollte den Bienen möglichst an die Volksstärke angepasst angeboten werden, sodass im Bienenvolk ein spürbarer Futterstom entsteht und das eine große Anzahl von Bienen ihn zugleich aufnehmen können.

Das ist die Voraussetzung dafür, dass wir die beabsichtigte Wirkung, einen großen Brutansatz der Bienenvölker, erreichen. Werden die Bienen nach Trachtschluss vernachlässigt, wird der Grundstein für spätere Misserfolge gelegt.



Gemülldiagnose zur Überwachung der Varroabelastung

Nach dem Abschleudern sollte auch der Wintersitz der Bienenvölker eingerichtet werden, dabei ist die Überwinterung in einem oder mit zwei Räumen möglich, wobei der Raumbedarf an die Volksstärke anzupassen ist.

Nicht nur Futtermangel schädigt unsere Bienen auch, durch die Varroa geschädigte Völker würden den Winter schlecht überstehen, wodurch man sich unmittelbar nach Trachtende auf Maßnahmen zur Varroabekämpfung konzentrieren muss.

Das neue Bienenjahr beginnt

Im Monat August/September beginnt das neue Bienenjahr. Etwaige Fehler die jetzt an den Völkern gemacht werden sind später kaum noch zu korrigieren. Die Nachtrachtspflege ist weiter zu führen, indem die Wintereinfütterung weitergeführt wird. Die Futtermenge richtet sich dabei nach der jeweiligen Volkstärke.

Einräumige Völker egal ob Zandermaß oder DN-Maß haben einen etwaigen Winterfutterbedarf von ca. 12-15 kg, zweiräumige Völker oder im Dadantmaß von ca. 16-22 kg Fertigfutter.

Es ist dringend darauf zu achten, dass die Bienenvölker jetzt mit reichlich Futter versorgt werden, dabei spielt die Zugabe von Flüssigfutter oder Futterteig keine Rolle. Bei einem Abriss des Futterstromes wird die Königin die Bruttätigkeit



Futtertrog fürs Einfüttern der Völker

reduzieren oder gar einstellen, was zur Folge haben kann, dass die Völker weniger Winterbienen für die Überwinterung produzieren und somit schwach oder gar nicht Auswintern.

Sobald die Einfütterung abgeschlossen ist, sollte man dringend noch einmal die Vorratsmenge in den Völkern kontrollieren. Zwischen Ende September und Anfang Mai verzehren die Bienenvölker ca. 8 bis 13 kg Winterfutter.

Tendenziell verbrauchen stärkere Völker mehr Winterfutter als schwächere. Proportional verbrauchen aber die Bienen kleinerer Völker mehr Winterfutter als diejenigen eines starken Volkes. Dies wird mit dem ungünstigeren Verhältnis zwischen der Oberfläche der Wintertraube und der Anzahl Bienen bei kleinen Völkern erklärt.

Um die Temperatur der Wintertraube konstant zu halten, müssen die Bienen kleinerer Völker proportional mehr Wärme produzieren. Deshalb konsumieren sie mehr Winterfutter. Nicht zuletzt wegen dem Winterfuttermverbrauch ist es wirtschaftlicher starke Völker zu überwintern.

An kühleren Standorten wird gegenüber wärmeren Standorten auch mehr Futter verbraucht, wobei die Unterschiede zwischen September und Ende Februar sehr gering sind. Das Standortklima beginnt sich erst ab März auszuwirken. An den klimatisch günstigen Standorten mit früher Tracht wird dann kaum mehr Winterfutter gebraucht, wogegen in höheren Lagen die Völker noch immer von ihren Vorräten zehren müssen.

An den kühlen Standorten verbrauchen die Völker oft über 15 kg Winterfutter.

Dabei kann die Frühjahrszehrung (März bis April) höher liegen als die gesamte Winterzehrung.

gez.:

Ingo Schwieder

Fachwart und Bienensachverständiger der BIV

Bilder: Ingo Schwieder



Aktuelles aus dem StMELF

Sehr geehrte Damen und Herren,

in vier Wochen übernehme ich neue Aufgaben: Ich wechsle zur EU-Kommission nach Brüssel, in die Generaldirektion Gesundheit. Dort werde ich in der Abteilung „Tiergesundheit“ – in erster Linie im Bereich Tierseuchenbekämpfung – eingesetzt.

Ich durfte sieben Jahre die große Vielfalt der Bereiche von teils intensiver Geflügelproduktion über die traditionelle Haltung von Schafen und Ziegen, das Gehegewild bis hin zu den Bienen und der hauptsächlich in der Freizeit betriebenen Imkerei mit all ihren Akteuren und Charakteren begleiten.

Das hat mich viel gelehrt, über Mensch und Tier gleichermaßen. Meistens hat mir die Arbeit einfach großen Spaß gemacht. Oft hatte ich auch das Gefühl, etwas Sinnvolles zu tun - manchmal auch nicht... ;)

Ich freue mich sehr, das Referat ab dem 16. September an Herrn Dr. Michael Modlmaier übergeben zu dürfen. Dr. Modlmaier ist wie ich Tierarzt und seit sieben Jahren im StMELF im Bereich Tiergesundheit tätig. Ich bin sicher, dass Sie sehr gut mit ihm zusammen arbeiten werden! Vielleicht kreuzen sich die Lebenswege ja mal wieder.

Bis dahin – Alles Gute und Adieu
Herzlich
Regina Eberhart



Eines der wenigen offiziellen Bilder des StMELF mit Frau Dr. Regina Eberhart.

Bild zur Amtsübergabe des Referat L6: kleine Nutztiere, Geflügel, Bienen an Fr. Dr. Regina Eberhart. (Links ehem. Staatsminister Helmut Brunner, rechts pensionierter Ministerialrat Hans Klein)

Die Bayerische Imkervereinigung e.V. bedauert, dass sie zukünftig nicht mehr mit Fr. Dr. Regina Eberhart zusammenarbeiten wird.

Für Ihren weiteren Lebensweg wünschen wir viel Erfolg und alles Gute.

Weiterhin hoffen wir, dass Frau Eberhart auch in ihrem neuen Wirkungsbereich die Imkerei nicht aus den Augen verliert.

Die Vorstandschaft der BIV

BIV nun Mitglied im Ökopakt



Landwirtschaftsministerin Kaniber begrüßt zwölf neue Mitglieder im bayerischen Ökopakt

Thüngerstheim, Lkr. Würzburg

Der Ökolandbau ist schon länger kein Nischenthema mehr. Immer mehr Organisationen und Verbände bekennen sich zu dieser Bewirtschaftungsform und treten aktiv für ihre Ausweitung ein.

„Ökolandbau lässt sich weder verordnen noch allein durch staatliche Maßnahmen voranbringen. Auch wenn sich das manche Parteien wünschen würden. Vielmehr braucht es eine breite Bewegung und starke Verbündete über die komplette

Wertschöpfungskette, die gemeinsam für dieses wichtige Ziel eintreten“, sagte Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber an der Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) in Thüngerstheim anlässlich der Aufnahme von zwölf neuen Partnern im Bayerischen Ökopakt.

Dem 2015 gegründeten Ökobündnis gehören mit der aktuellen Erweiterung mittlerweile 36 Mitglieder an.

Als Neumitglieder konnte die Ministerin die fünf bayerischen Imkereiverbände und den Bayerischen Gärtnerverband sowie das Fachmagazin und die Fachakademie Ökona begrüßen.

Die Neumitglieder bringen sich mit eigenen Beiträgen zur Unterstützung des Ökolandbaus ein und



Bild: J. Schmidhuber, Die BIV wurde vom Bezirksvorsitzenden Wolfgang Schmidt vertreten (Reihe oben, 3. von links)

stärken so dieses wichtige Netzwerk massiv. Zusätzlich gewinnt der Ökopakt auch dadurch an Bedeutung, dass sich mit Landshut, Regensburg, Erlangen, Ingolstadt und Freising weitere fünf Städte dem Netzwerk der Biostädte in Bayern angeschlossen haben.

Die bayerischen Biostädte sind seit Dezember 2016 Teil des Ökopakts. „Wenn wir unsere Ziele des Landesprogramms BioRegio 2030 erreichen wollen, braucht es viele, die mit anpacken. Hier spielt der Ökopakt eine wichtige Rolle. Es hat sich seit dem Start 2015 gezeigt, dass er einen aktiven Beitrag dazu leisten kann, den Ausbau des heimischen Ökolandbaus voranzutreiben“, sagte die Ministerin.

Um die wertvolle Netzwerkarbeit mit diesem und anderen Zusammenschlüssen für den Ökolandbau zu stärken und gemeinsame Aktionen initiieren zu können, wurde an der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) ein spezieller Ansprechpartner installiert.

Den Paktpartnern steht damit ein bayerischer „Öko-Netzwerker“ zur Seite. „Ich bin mir sehr sicher, dass wir mit unserem breiten Portfolio an Maßnahmen und unseren Netzwerkpartnern das ambitionierte Ziel 30 Prozent Ökolandbau bis 2030 erreichen werden.

Auch die Verbraucherinnen und Verbraucher können dazu ihren Beitrag leisten, indem sie zu Lebensmitteln mit dem Bayerischen Bio-Siegel greifen. Sie erhalten damit nicht nur 100 Prozent Öko, sondern auch noch 100 Prozent regional, denn Erzeugung und Verarbeitung finden in Bayern statt“, so Ministerin Kaniber.

Bereits heute wirtschaften über 11.000 Betriebe auf rund 390.000 ha nach den Kriterien des ökologischen Landbaus. Über 4.400 Verarbeiter stellen aus den Erzeugnissen der bayerischen Ökobauern leckere Ökoprodukte her. Damit ist Bayern das Ökoland Nr. 1 in Deutschland. „Unser Ziel ist es, dass dies auch in Zukunft so bleibt“, sagte die Ministerin abschließend. StMELF

Ökologischer Landbau

Bayern nimmt mit rund 11.000 Ökobetrieben und einer ökologisch bewirtschafteten Fläche von rund 385.000 Hektar bundesweit den Spitzenplatz ein. 30 Prozent aller deutschen Ökobetriebe wirtschaften in Bayern.

Die Hälfte der in Deutschland produzierten Öko-Milch kommt aus Bayern. Auch bei der Verarbeitung von Ökoerzeugnissen ist Bayern führend. In den letzten Jahren gab es hier einen deutlichen Anstieg auf über 4.200 Unternehmen.

Unser Ansprechpartner:

Holger Reising

Institut für Ökologischen Landbau

Lange Point 12

85354 Freising Tel: 08161 8640-3747



Link:

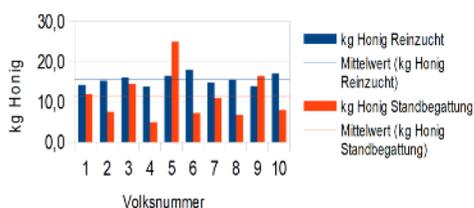
<https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/landwirtschaft/dateien/oekopakt.pdf>



Reinzucht, lohnt sich das?

Zugegeben, das ist eine provokative Frage, aber schauen wir mal genauer hin. Da ist ein Bienenstand mit 10 Völkern, einmal immer nur Standbegattungen, einmal eine durchgezüchtete Reinzuchtlinie. Was hier für den Honigertrag dargestellt wird, gilt auch gleichermaßen für Sanftmut / Wabensitz oder Schwarmverhalten oder Hygieneverhalten.

Berechnung des Ertragsmittelwerts



Honigertrag eines Standorts mit Reinzuchtköniginnen sowie mit Standbegattung										
Volk-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10
kg Honig Reinzucht	14,3	15,3	16,1	13,8	16,5	18	14,9	15,5	13,9	17,1
Kg Honig Standbegattung	12,1	7,6	14,5	5,1	25,1	7,3	11,1	6,8	16,5	8,1

Der Honigertrag schwankt bei Standbegattung von sehr schlecht (Volk 4) bis enorm gut (Volk 5) bei einem Standdurchschnitt von 11,4 kg und einer Schwankung von. -56% bis +120%.

Beim Volk 4 muss man sagen „schade um die Arbeit eines ganzen Jahres“.

Volk 5 ist ein typischen Blender, da seine Eigenschaften nicht erbfest weitergegeben werden können.

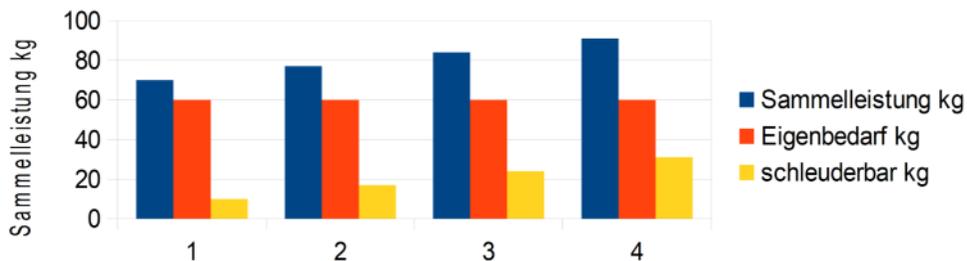
Bei den Reinzuchtvölkern schwankt der Ertrag bei einem Standdurchschnitt von 15,5 kg in einem Bereich von -8% bis +16%.



Überträgt man das auf Sanftmut/Wabensitz oder Schwarmverhalten, dann hat man bei den Standbegatteten ein schwieriges bis mühsames Arbeiten, während das Arbeiten bei den Reinzuchtvölkern kaum Schwierigkeiten macht.

Bleiben wir beim Honigertrag und versuchen, mittels gezielter Reinzucht diesen zu steigern. Ein Volk hat im Durchschnitt 60kg Honig als Eigenbedarf, was darüber ist, kann der Imker ernten.

Ertragssteigerung durch Zucht



Der schleuderbare Honig steigt bei gleichen Trachtverhältnissen durch gezielte Reinzucht auf das 1,7-, 2,4- bzw. 3,1- fache.

Und jetzt zurück zur Überschrift:

Wenn man durch gezielte Reinzucht leichter an den Bienen arbeiten kann, nicht mehr ständig hinter den Schwärmen nachlaufen muss und dann bei gleichem Aufwand auch noch mehr Honig ernten kann, dann kann die Antwort nur lauten:

Reinzucht lohnt sich

Euer Zuchtobmann
Werner Kroener



Josef Muhr
Imkerei und Imkereibedarf
Qualität aus dem Bayrischen Wald

Hagengruber Straße 1, 94267 Prackenhach
Tel: 09942/9699-10, Fax: 09942/9699-199
e-mail: info@imkereibedarf-muhr.de
www.imkereibedarf-muhr.de

Alles für Bienen und Imker, egal ob Anfänger oder Profi!
Eigenwachsumarbeitung schon ab 20kg! Versch. Zellmaße verfügbar!
Besuchen Sie uns in unserem Geschäft oder bestellen Sie online:

www.imkereibedarf-muhr.de



Bayerische Imkervereinigung

Liebe Imker*innen,

in dieser Ausgabe der BIV-Nachrichten wollen wir Euch herzlich zur Jahreshauptversammlung 2021 der BIV einladen.

Hierzu wollen wir Euch bitten, die 3-G-Regel zu beachten und erforderlichenfalls Delegierte zur JHV zu entsenden. Da Neuwahlen anstehen, ist die Anwesenheit eines Vereinsvertreters unbedingt erforderlich. Wir werden unsererseits soweit erforderlich alle Maßnahmen treffen, um die Veranstaltung zu ermöglichen.

Weiterhin lohnt sich die Präsenz des Vereinsvertreters, da zu JHV auch die Vereinsstempel, die Schulungsnachweise und die Kalibriersets an die Vereine ausgegeben werden. Eine Zusendung bei Fernbleiben kann nur auf Kosten des Vereins erfolgen, da die Paketgröße und das Gewicht einen unzumutbaren Mehraufwand für die BIV darstellt. Ausnahmen für die Übergabe an andere Vereine können nur durch die Vorlage einer Vollmacht erfolgen.

Wir bitten Euch weiterhin den Bedarf an Schulungsnachweisen vorab bis zum 15. Oktober an die Mailadresse biv-umfrage-03@gmx.de zu senden, damit auch eine ausreichende Anzahl der Nachweise vorrätig ist. Angedacht ist vorerst die Neumitglieder mit den Nachweisen auszustatten, um hierbei Erfahrungen für die BIV zu sammeln. Zeichnet sich ab, dass der Schulungsnachweis die erforderlichen Ansprüche abdeckt, so werden im Anschluss alle aktiven Imker mit einem BIV-Schulungsnachweis ausgestattet.

Seite 18

Die Jahreshauptversammlung 2021

Ort: Stadthalle Roding
Adresse: Chamer Steig 1, 93426 Roding
Datum: 06.11.2021
Beginn: 10:00 Uhr

Weiterhin bitten wir Euch bis zum 15.10.2021 Wahlvorschläge einzusenden. Bitte klärt im Vorfeld ob die Bereitschaft vorliegt die Position auszuführen

Unbedingt nachzubesetzende Funktionen:

- 2. Vorsitzender der BIV
- Versicherungsobmann
- Gewährstreifenobmann

Anzumerken bleibt, dass auch ich als erster Vorsitzender nun bereits 9 Jahre diese Funktion ausübe. Meiner Meinung wäre es nun an der Zeit die Führung weiterzugeben. Gerne unterstütze ich Nachfolger* die erste Zeit um die Übernahme des Verbands zu erleichtern.

Grundsätzlich habe ich mich entschlossen aus persönlichen, beruflichen und gesundheitlichen Gründen maximal noch eine Amtsperiode zur Verfügung stehen.

Deshalb bitte ich Euch schon jetzt an Nachfolger* zu denken, ich werde definitiv nicht mehr antreten.

Tagesordnung der Jahreshauptversammlung 2021

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Grußworte
3. Totengedenken
4. Jahresbericht des Vorstandes
5. Bericht des Schriftführers
6. Bericht des Kassiers
7. Bericht der Kassenprüfer
8. Haushaltsvorschlag 2021
9. Jahresberichte der Obmänner
 - Honigobmann
 - Gewährstreifen
 - Ehrungen
 - Internet
 - Versicherungsbericht
 - Zuchtbericht
10. Neuwahlen der Vorstandschaft
11. Beratung und Beschlussfassung
 - Geschäftsordnung der BIV (Änderungswünsche usw.)
 - Fördermaßnahmen 2022
 - Schulungsangebote durch FW und BSV
 - Vorführung der Desinfektionswanne
 - Ausgabe Kalibriersets, Stempel Schulungsnachweise usw.
12. Grußworte der Ehrengäste
13. Ehrungen
14. Fachvortrag
15. Diskussion/Aussprache mit den Mitgliedern

Ende der Veranstaltung ca. gegen 16:30 Uhr.

Aufgrund des großen Umfangs der Tagesordnungspunkte bitten wir darum, im Vorfeld mögliche Fragen an uns einzusenden um diese zielführend abarbeiten zu können.

Die Vereine bitten wir, die 3-G-Regel zu beachten und erforderlichenfalls Delegierte zur JHV zu entsenden. Da Neuwahlen anstehen, ist die Anwesenheit eines Vereinsvertreters unbedingt erforderlich.

Edmund Hochmuth
Bayerische Imkervereinigung e.V.

Triesdorfer Agrobiodiversitätsprojekt

Wie Landwirtschaft und Artenvielfalt Hand-in-Hand funktionieren kann

Maßnahmen zur Agrobiodiversität werden derzeit bei den Landwirtschaftlichen Lehranstalten in Triesdorf erforscht und erprobt. Ziel dieses Projekts ist es, mögliche Lösungsansätze für die Ackerbaustrategie der Bundesregierung aufzuzeigen, indem die Agrarlandschaft durch gezielte Maßnahmen und Kooperationen wieder biodiversitätstoleranter gemacht wird. Das bedeutet, dass biodiverse Strukturen über ganze Gewanne bzw. Habitate hinweg etabliert werden sollen: Neben den bereits vorhandenen Saumstrukturen, Blühflächen oder Gewässerrandstreifen sollen weitere Flächen zu sogenannten Biotoptrittsteinen aufgewertet werden.

Gesamtgesellschaftliches Anliegen

Das Thema ist von hoher Brisanz, denn Schlagworte wie Biodiversität, Artenvielfalt und der Verlust natürlicher Habitate führen im Berufsstand der Landwirte, der Gesellschaft und im politischen Umfeld zunehmend zu heftigen Kontroversen. Zwar sind aus heutiger Sicht viele Fragen zur sachlichen Einordnung der Thematik ungeklärt, jedoch ist deutlich, dass die Aufgabe jedermann betrifft und die Landwirtschaft nicht als alleiniger Verursacher und damit Problemlöser ausgemacht werden kann; auch die Nutzung öffentlicher Flächen sowie die Gestaltung von Ausgleichsflächen und Privatgärten können maßgeblich zur Erhöhung der Artenvielfalt beitragen.

Innerhalb der Landwirtschaft ist man hinsichtlich der Biodiversität sowohl in der konventionellen als auch ökologischen Produktion geteilter Meinung.

Denn aus heutiger Sicht können beide Produktionssysteme die Anforderungen einer biodiversen Landnutzung nicht vollumfänglich erfüllen.

Naturräume durch Biotoptrittsteine vernetzen

Im ganzen Bundesgebiet existieren bereits zahlreiche Biodiversitätsprojekte. Bei dem Triesdorfer Projekt „Agrobiodiversität“ sollen die Einflüsse von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den konventionellen und ökologischen Flächen des Bezirk Mittelfranken erprobt werden. Ziel ist, einerseits die landwirtschaftliche Urproduktion nicht einzuschränken, aber gleichzeitig Strategien zu entwickeln, biodiverse Bereiche zu erhalten und weiterzuentwickeln. Im Triesdorfer Biodiversitätsprojekt wird schlussendlich darauf hingearbeitet, dass Naturräume durch Biotoptrittsteine vernetzt werden, und so die Lebensraumqualität- und Nahrungssituation im eigenen Gewanne signifikant verbessert wird.



BeeHiveMonitoring 07.05.2021

Die fortschreitende Digitalisierung ist dabei ein unterstützender Faktor. Auf dem Gelände der LLA gibt es Insektenkameras, Trachtwagen, Digitale Bienenbeuten, etc., die mögliche Einflüsse der Flächenbewirtschaftung auf die Artenvielfalt erfassen können, gleichzeitig arbeiten zahlreiche projektbeteiligten Unternehmen und Organisationen möglichst eng zusammen, um das Know-how zu teilen und schließlich effizient und gemeinschaftlich in die Landschaft zu projizieren.

Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fachbereich Zoologie und Ökologie, arbeitet mit einem Team intensiv am Thema Bodenfallen, um die Auswirkungen von biodiversen Aufwertungen auf die Käferpopulation (Arten, Menge) greifbar zu machen.

Die Abteilung Bienenhaltung der Tierhaltungsschule Triesdorf stellt Bienenvölker zur Verfügung, deren Brut- und Sammelverhalten gemessen werden. Hierbei kann das Triesdorfer Projektteam um Abteilungsleiter Markus Heinz auch auf die Pollenanalysen vom Tiergesundheitsdienst (TDG) in Grub zurückgreifen, ebenso wie auf die wissenschaftliche Expertise des Instituts für Bienenkunde und Imkerei an der LWG in Veitshöchheim. Untersucht werden vor allem das Pollenspektrum und die gesammelte Pollenmenge an den Versuchsstandorten. Gemeinsam mit dem Unternehmern Pollinature aus Konstanz wird die gezielte Bestäubung mit Mauerbienen (*Osmia Cornuta*) in den Obstanlagen in Triesdorf erprobt. Ziel ist herauszufinden, ob der punktgenaue Einsatz von Wildbienen die Erträge quantitativ und qualitativ verbessern kann. Auch Untersuchungen der Wechselwirkungen zwischen Honig- und Wildbienen spielen im Rahmen des Projektes eine Rolle und sollen zu entsprechenden Handlungsempfehlungen führen. Hierbei gilt es herauszufinden, ob und inwieweit die Mauerbienen einen Einfluss auf die Honigbienenpopulation haben. Erste Erkenntnisse zeigen dabei keine negativen Effekte.

Abgerundet werden diese Kooperationen durch das Engagement des Saatgutherstellers Feldsaaten Freudenberger, der das Projekt in diesem Jahr mit einer auf die speziellen Anforderungen einer Beetle Bank zugeschnittenen Saatgutmischung unterstützt.

Das Triesdorfer Vorhaben orientiert sich stark am sogenannten „Kooperativen-System“ aus den Niederlanden. Dort haben sich mehrere Landwirte - ähnlich einer Genossenschaft zusammengeschlossen -, um Agrarumweltmaßnahmen mit finanzieller Unterstützung von staatlicher Seite zu realisieren. Die Landwirte organisieren den Schutz bestimmter Habitate auf regionaler Ebene, wobei sie von weiteren Akteuren professionell unterstützt werden; dazu zählen Naturschutzorganisationen und Landschaftspflegeverbände. Die Umsetzung vor Ort erfolgt dann mit Beratern, die in ihrer Funktion vergleichbar sind mit der Wildlebensraumberatung in Bayern.

Maßnahmen in 2021

Als eine der ersten Maßnahmen im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhaben Agrobiodiversität wurden Beetle Banks angelegt.

Beetle Banks sind aufgepflügte Erdwälle mit einer Breite von 6 Metern und 0,4 Metern Höhe. Sie werden als Ackerrandstreifen oder mitten in Feldschlägen angelegt, um bereits vorhandene Strukturen (Hecken, Feldraine, etc.) zu verbinden und gleichzeitig Lebens- und Rückzugsraum zu schaffen. Bevorzugte Bewohner sind Insekten oder Wild. „Als Biotoptrittsteine bilden Beetle Banks eine gewichtige Rolle“, erklärt Markus Heinz, Leiter der Abteilung Pflanzenbau und Versuchswesen.

Ihr Aufbau wurde dreistufig gestaltet: Unten werden typische Blühstrukturen angesät, an die Flanken der Hügel kommen gräserbetonte Saatmischungen und die Dammkrone bleibt offen, um bodenbrütigen Insekten, beispielsweise Wildbienen, die Möglichkeit zum Nisten zu geben. Angelegt wurden sie Mitte März, jedoch erst Anfang Mai wurden sie wegen des Frosts mit Saatgut bestellt. In der Mitte des Jahres werden die ersten Blühstrukturen zu sehen sein.

Eine Studie des britischen „Game & Wildlife Conservation Trust“ ergab ein erstaunliches Ergebnis: „Beetle Banks bieten Lebensräume für bis zu 1.000 Insekten und Spinnen pro Quadratmeter – im Vergleich zur strukturarmen Umgebung“.



Menagerieacker Bienenflug Pollenfallen 05.07.2021

<https://gameconservancy.de/projekt/beetlebanks/>,
gelesen am 2. Juli 2021

Auf ihrer Website fasst der Game & Wildlife Conservation Trust die Erfolge zusammen: „Durch die Struktur der Wälle, mit einer windabgewandten und einer windzugewandten Seite, kann sich dann ein besonders günstiges Mikroklima entwickeln, das die vermehrte Ansiedlung von Insekten fördert. So wird das Nahrungsangebot für insektenfressende Vogelarten (Goldammer, Feldlerche, Kiebitz) und solche, die bei der Aufzucht der Nachkommen (Rebhuhn, Fasan) auf diese angewiesen sind, erhöht“.

<https://gameconservancy.de/projekt/beetlebanks/>,
gelesen am 2. Juli 2021.

Insgesamt vier Beetle Banks wurden zwischenzeitlich rund um Triesdorf angelegt. Im direkten Umfeld dieser Beetle Banks werden seit Beginn der Vegetationsphase ganz gezielt Daten erhoben. Zum einen mit Hilfe von Honigbienenvölkern: Mittels sogenannter Trachtwaagen werden die Tageszunahmen (Gewicht) erfasst, modernste Sensorik ermittelt fortlaufend die Brutraumtemperatur, ein Lichtschrankensystem zählt den Ein- und Ausflug der Arbeiterinnen, punktuell wird

der Pollen abgefangen, gewogen und analysiert. Zum anderen arbeiten die Lehranstalten mit Insektenkameras, die das Aufkommen von Fluginsekten erfassen. Zusätzlich werden Bodenfallen eingesetzt, um die „Laufkundschaft“ an Käfern, Spinnen, etc. zu analysieren.

Erste Ergebnisse im Bereich der Bienenpollen zeigen bereits jetzt, dass die Nahrungssituation in und um Triesdorf signifikant besser ist, als der Vergleichsstandort in der Nähe des Hesselbergs (siehe Grafik Pollenauswertung). Dies kann womöglich auf die bereits vorhandenen Strukturelemente und deren Vernetzung durch die Insektenwälle zurückgeführt werden.

Ausblick

Natürlich bleibt es nicht bei den beschriebenen Maßnahmen. Auch in den kommenden Jahren sollen im Rahmen des Biodiversitätsprojekts die unterschiedlichsten Maßnahmen pragmatisch erprobt und visualisiert werden. Das Modell- und Demonstrationsvorhaben ist ein offener Verbund, an dem sich weitere Partner beteiligen können. Zukünftig ist die Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft im Bereich der faunistischen Bewertung von Gewässer- und Erosionsschutzstreifen geplant. Aber auch innerhalb von Triesdorf werden die Aktivitäten zu bestehenden Projekten beim Fachzentrum für Energie und Landtechnik ausgebaut. Dabei soll das Projekt „Blühpflanzen für Biogasanlagen – Veitshöchheimer Hanfmix“, das gemeinsam mit dem Energieversorger N-ergie bearbeitet wird, in die Auswertung mit aufgenommen werden.

Die Umsetzung des Modell- und Demonstrationsvorhabens Agrobiodiversität wird im Zeitraum von Herbst 2020 bis ins Frühjahr 2024 durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gefördert.

LLA Triesdorf Pflanzenbau
Fritz Höfler,
Email: fritz.hoeffler@triesdorf.de

BIENEN RUCK®

Das Imkerfachgeschäft



*Ihr Spezialist für Lukereibedart,
Kerzengießformen und Bieneuprodukte!*

**Unsere Neuheiten
und TOP-Artikel
aus eigener Fertigung:**

Art.-Nr. 64450
Entdeckungs-
wachsschmelzer



Art.-Nr. 31460
Schrägbodenabfüller



Art.-Nr. 32755
Dichtungsbund
für Abfüller



Ein Besuch lohnt sich immer!

Am Angertor 9 · D-97618 Wülfershausen
Tel.: 0 97 62/3 05 · www.bienen-ruck.de

BIENEN RUCK

G
M
B
H

Das Imkerfachgeschäft

Am Angertor 9
D-97618 Wülfershausen
Telefon: 09762/305
Telefax: 09762/6448
E-Mail: info@bienen-ruck.de
Internet: www.bienen-ruck.de



Unsere Firmengeschichte: Leidenschaft von Anfang an

1925 hatte Gustav Nenninger die Idee, eigene Bienenbeuten herzustellen. Mit viel Herzblut und schon ein Jahr später, konnte er 1926 die Firma Bienen Nenninger gründen. 10 Beschäftigte hatte er bereits um sich gesammelt, als er anfang, seine Schreinerei zu einem Bienengerätehandel auszubauen. Stolze 60 Jahre blieb er seinem Unternehmen treu. Im hohen Alter von 96 Jahren übergab Gustav Nenninger 1986 schließlich den Betrieb an Schreinermeister Siegbert Ruck. Seit 2012 ist Daniel Ruck in der Geschäftsführung tätig. Es fand in diesem Zeitraum eine enorme Erweiterung sowie ein Neubau von Lagerhallen und Versand statt. Mittlerweile sind über 4000 Artikel auf Lager um Imker kurzfristig beliefern zu können.

Wir bieten mehr:

Entwicklung von neuen Produkten

Bei Ruck betrachten wir gerne das Gesamtbild. Deswegen erhalten unsere Kunden seit Jahrzehnten alle Artikel bei uns, die man für eine erfolgreiche Imkerei benötigt. Und hier ist noch nicht Schluss. Zusammen mit Imkern, die gute Ideen haben und auf uns zukommen, entwickeln wir neue Produkte



oder verbessern bewährte Artikel. Ihr habt eine Idee? Meldet euch bei uns.

Fertigung von Bienenzuchtgeräten

Wir führten mit der eigenen Produktion der Herold Beute einen Bienenkasten ein, der dank seiner leichten Handhabung bis heute von Imkern hoch geschätzt wird. Der Name? Stammt vom Erfinder Josef Herold aus Schwarzach, der bei Bienen Ruck produzierte. Das Besondere? Die Beuten werden aus heimischer Weymouthskiefer hergestellt. Ein Holz, das bis zu 40 % leichter als andere Arten ist. Zudem unterliegen Ruck Beuten einer Normung. Das heißt, eine Ruck Beute passt millimetergenau auf die andere – egal ob die Zarge aus 1986 oder 2021 stammt. 2017 führten wir mit der Dadant Beute nach Hans Beer eine weitere Beute ein, welche so gebaut wurde wie es sein Erfinder vorgab. Hier sind





dann Details wie die ergonomische Griffmulden oder die Hartholzleiste am Rand mit eingeflossen.

In unserer Metall-

und Schleuderwerkstatt verbesserten und vereinfachten wir die Honigkaskade mit Luftentfeuchter. Hier musste die perfekte Durchflussmenge mit Hilfe der Bohrungen ermittelt und getestet werden. Zudem gab es viele verschiedene Abfüller am Markt, auf welche diese Kaskade passen sollte. Nachdem dies alles berücksichtigt worden, war ging es in Serienproduktion. Mittlerweile erfreuen sich viele Imker an diesem Gerät. Haben Sie Fragen dazu, stehen wir natürlich jederzeit gerne mit Rat zur Seite.



Wer bei uns eine Schleuder kauft, der kauft Qualität und jahrzehntelange Erfahrung. Edelstahlkessel und modernste Motoren sind bei uns ein Muss. In unserer hauseigenen Werkstatt sind wir immer am Tüfteln, um neue Ideen für unsere Kunden umzusetzen. Jede Schleuder wird per Hand zusammgebaut und vor dem Verkauf auf Herz und Nieren geprüft. Die neueste Innovation bei Schleudern und Abfüllern ist der Schrägboden, welcher an der Seitenwand angeschweißt wird. Dadurch läuft erstens der Honig restlos aus und die Geräte können leichter gereinigt werden.

Verpackung und Versand von Imkereibedarf

Ob große Schleuder oder kleiner Drahtspanner, alles muss versandsicher verpackt werden. Danach



übergeben wir die Pakete an unsere Paketdienstleister. Unser Ziel ist es, Euch die bestellte Ware schnellstmöglich zuzustellen. In der Regel verlässt eine Bestellung bei uns das Haus nach 1 - 2 Tagen. In den Saisonmonaten ist auch bei uns viel los, da müssen alle mit anpacken. Hier kann es auch mal ein paar Tage länger dauern bis Eure Bestellung bei Euch ist. Denn auch hier hat die Sorgfalt und die sichere Verpackung der Artikel höchste Priorität.

Herzlich Willkommen in Unterfranken

Auf über 300 qm bieten wir in unserem Verkaufsraum in Wülfershausen alles an, was das Imkerherz begehrt.

Schleudern, Bienenkästen, Kerzengießformen oder Bienenprodukte wie Propolis oder Cremes, hier findest Du alles, was wir auch Online oder im Katalog anbieten.

Du benötigst Fachberatung? Unsere Mitarbeiterinnen im Verkauf freuen sich auf Deinen Besuch. Oft ist es einfacher vor Ort am Produkt etwas zu erklären, als am Telefon.

Unser Verkaufsraum ist Montag – Freitag von 08:00-12:30 Uhr und 13:30-17:00 Uhr geöffnet. Von Februar und August haben wir auch samstags von 09:00-12:00 Uhr für Euch geöffnet.



Die BIV trauert um ihre verstorbenen Mitglieder



Der Imkerverein Erlangen und Umgebung e.V. 1888 trauert um sein langjähriges treues Mitglied Klaus Wehner der im Alter von 90 Jahren am 10.01.2021 verstorben ist.

Herr Klaus Wehner trat am 1.1. 1984 in den Imkerverein bei. Er war von 26.10.1995 bis 28.10.2010 als 2. Vorsitzender im Verein tätig und übernahm anschließend bis zum 27.10.2016 das Amt des 1. Bienengesundheitswart (jetzt BSV genannt). Er hat die Organisation der Vereinsausflüge zusammen mit den Imkerverein Fürth durchgeführt und seine Leidenschaft dabei war die Fotografie. Unvergessen ist auch sein Engagement bei der jährlichen Beschaffung der Tierarzneimittel zur Bekämpfung der Varroamilbe und deren Verteilung in Zusammenarbeit mit dem Veterinäramt. Mit seinem Wirken erhielt er die Auszeichnungen der Ehrennadeln in Silber und Gold sowie Armbruster-Medaille in Silber im Jahr 2014.

Der Imkerverein wird Klaus Wehner ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Imkerverein Erlangen und Umgebung e.V. 1888 trauert um seinen langjährigen Vorsitzenden Herrn Alois Huber der am 7.02.2021 kurz vor seinem 87. Geburtstag verstorben ist.

Herr Alois Huber trat am 1.1.1963 dem Imkerverein bei und hatte vom 30.10.1986 bis 25.10.2001 das Amt des 1. Vorsitzenden im Verein inne. In seiner Amtszeit fand die 100-jahrfeier des Imkerverein Erlangen und Umgebung e. V. 1888 statt, die er durch sein unvergessenes Engagement, seinem Organisationstalent und mit seiner Leidenschaft zu einer erfolgreichen Veranstaltung geführt hat. Einige Jahre war er als Honigprüfer tätig. Für seinem Wirken erhielt er die Ehrennadeln in Silber 1981 und Gold 1988 sowie Armbruster-Medaille in Bronze 1996 und wurde 2013 zum Ehrenmitglied ernannt. Nach dem Ausscheiden aus dem Amt versäumte er keine Versammlung und stand für sämtliche Fragen zu Verfügung.

Der Imkerverein wird Alois Huber ein ehrendes Andenken bewahren.



NEUHEIT - lebensmittelechtes, medizinisches Spezial Propolis-Gitter

Hier kann keiner mehr sagen, Propolis ernten ist zu viel Arbeit!

1 qm = 20 € (4-5 Gitter, 4 €/St), 2qm je 19 € (8-10 Gitter, 3,80 €/St), 5 qm je 18 € (20-25 Gitter, 3,60 €/St), 10 qm je 16 € (40-50 Gitter, 3,20 €/St) ab 50 qm je 12 € für Sammelbesteller, Vereine, Wiederverkäufer.

Gerne schneiden wir nach Wunsch Ihre gewünschte Länge herunter, sodass Sie beim Selbstzuschritt keinen Verschnitt haben.

Auf unserer Website können Sie sich die Videos von diesem Gitter unter der Rubrik Aktuelles gerne ansehen.

Michael Schwarz

www.bienen-wundermittel.de

Email: info@bienen-wundermittel.de

Tel.: 0171/1755345



Biete - Suche

Augen auf beim Bienenkauf!

Liebe Imker, bitte beachtet beim Bienenkauf die aktuellen Faulbrutsperrbezirke!
Google-Suche nach:

TSIS Amerikanische Faulbrut

F1 Königinnen für 2022 vorbestellen.

Mutter inselbegattet auf Norderney und gekört, F1 Königinnen begattet auf der AGT Belegstelle St. Johann bei Regensburg.

35,00€ pro KÖ inkl. Versand u. Gesundheitszeugnis

Künstl. Besamte Kö 65,00 € pro Steck

Kontakt: Josef Bertelshofer 92702 Kohlberg

e.mail: josef.berthohl@gmail.com

Tel. 0151 10622024



Anton Schneeberger

Denglam 20

92447 Schwarzhofen

Tel: 09672 / 22 37

Fax: 09672 / 91 55 44

info@bienen-schneeberger.de

F1 Königinnen für 2022 vorbestellen.

Mutter: Inselbegattet Norderney AGT

F1 Königinnen begattet auf der AGT Belegstelle St. Johann

35,00 € pro KÖ inkl. Versand u. Gesundheitszeugnis

Kontakt: Alois Habeck 92729 Weiherhammer

e.mail: a.habeck-bienen@t-online.de

Tel. 0151 50400002

Vorbestellen - Königinnen vom Hochgrat (BIV-Hochgebirgsbelegstelle)

Ausschließlich für BIV-Mitglieder gegen Vorbestellung. Abgabe gem. dem Eingang der Vorbestellung. Leider sind nur begrenzte Stückzahlen möglich.



Anfragen an Belegstellenleiter

Martin Kempfer

martin.kempfer@ext.asb-allgaeu.de

Vorankündigung: Um Bienenkäufe im Internet zur vermeiden werden wir seitens der BIV eine Bienenbörse einrichten!

10 EWKs im Tragegestell

Neuware sehr günstig abzugeben

Josef Mader
Richtung 2, 94154 Neukirchen vorm Wald
Tel: (0 85 05) 21 47

Vorstellung von Carnica-Reinzuchtköniginnen; begattet auf der Belegstelle Bramandberg

Gesamtzuchtwert 113,8 Sanftmut 118,6 Varroaindex 111,7 Honig 108,9

Preis/Königin: 35 € zuzügl. Versandkosten

Reservierung in Reihenfolge des Bestelleingangs

E. Hoisl, anerkannte Reinzüchterin; Tel. 08509-2676

Vorbestellen

Carnika-Reinzuchtköniginnen

Begattet auf der Belegstelle Braumandberg
Ausgesehen auf Leistung, Sanftmut und Winterfestigkeit beurteilt.

Preis: 35.00 Euro plus Porto,
Versand erfolgt auf Rechnung.

Anerkannter Reinzüchter, Ferdinand Wagner,
Siedlungstr. 8, 94481 Grafenau-Lichteneck

Telefon 08552/719

rosemarie33@t-online.de

Verkaufe nach erfolgreicher Auswinterung 1 – 2
leistungsgeprüfte (LP 2019/2020) und gekörte Carnica-Völker mit RZ-Königin (belegstellenbegattet, opalithgez. mit Zuchtkarte) auf 10 Zanderwaben.

Zuchtwaltergebnisse (2-281) ab März/April 2021 in beebred. Nur Abholung!

Vorbestellung von Carnica 5-Waben-Ableger mit RZ-Königin ab Ende Juni 2021 – nur Abholung.

Anerkannte Reinzüchterin E. Hoisl.

carnica-zucht@t-online.de



BIV-Nachrichten

Herausgeber : Bayerische Imkervereinigung e. V.

Leitung: Edmund Hochmuth, Schillerstr. 4, 93142 Maxhütte-Haidhof, Tel.: 09471 601888

E-Mail: biv-nachrichten@gmx.de

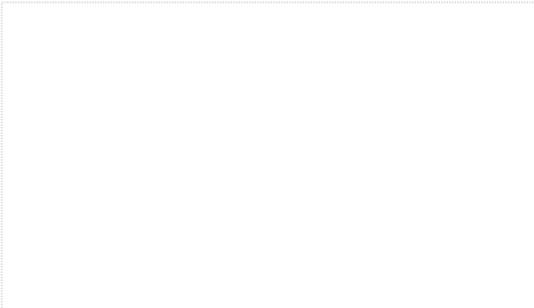
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die BIV-Nachrichten erscheinen vierteljährlich zum 20.02., 20.05., 20.08. und 20.11. Redaktionsschluss ist jeweils 30 Tage vorher.

Änderungen Ihrer Anschrift melden Sie bitte an Manfred Weiß (Adresse siehe Seite 2 unten).



Die nächsten BIV-Nachrichten erscheinen ab 25.11.2021. Beiträge für diese Ausgabe senden Sie bis 25.10.2021 an die Redaktion oder als E-Mail an biv-nachrichten@gmx.de.

Bayerische Imkervereinigung e.V., Schillerstr. 4, 93142 Maxhütte-Haidhof
ZKZ 89632, PVSt, Deutsche Post 



Imkerbedarf

Online-Shop >> www.imkereibedarf-zuelow.de

Wir sind ein Familienunternehmen das überwiegend für Holzschnitzereien steht, wir fertigen in unserer Schreinerei aber auch klassische Bienenbeuten in verschiedenen Standmaßen. Gerne werden Beuten auch nach Kundenwunsch hergestellt.

Für unsere Bienenkästen wählen wir das Holz sorgfältig und nach nachhaltigen Kriterien aus.



Dreifaltigkeitsplatz 11 - 94249 Bodenmais - Tel 09924/393 - www.imkereibedarf-zuelow.de