

Biene Mensch Natur

Das Magazin von Mellifera e. V.

Ausgabe 40 | Sommer 2021



3 EDITORIAL

4 - 5 WAS UNS AM HERZEN LIEGT

Unser Vereinsname im Wandel der Zeit

6 - 8 MELLIFERA E. V.

Melliferas Firmenkooperationen

Starkes Engagement in schwierigen Zeiten

Der Einsatz für die Bienen verbindet

9 BIENEN & POESIE

10 - 11 VERANSTALTUNGEN

12 - 15 FÜR IMKER*INNEN

Wie überleben Bienen trotz Varroa?

Varroaregulierung durch Milben-Veraschung

Mit den Bienen durchs Jahr oder Bienchen zoomt herum ...

Ein wertvolles Enzym in Melliferas Honig

16 - 17 BIENENWEIDE

Was sind Wildbienen?

18 - 19 BEE GOOD

Starke Unterstützung für unsere summenden Freunde

20 - 21 BIENEN MACHEN SCHULE

Bienen statt Bücher

Die „Neue“ bei Bienen machen Schule

22 - 25 NETZWERK BLÜHENDE LANDSCHAFT

Von enkeltauglicher Pflanzenvielfalt

Dreifache Verstärkung für das NBL

26 - 29 AURELIA-STIFTUNG

Pestizid in Rapsblüten: Gefahr noch nicht gebannt

Brandenburger Insektendialog

30 - 31 INTERVIEW

Im Gespräch mit Dr. Peter Neumann

32 - 34 IMPRESSUM / ABO

Liebe Leser*innen,

das Leben ist geprägt von Veränderung. Die Knospe von gestern blüht heute auf und kann morgen schon verdorrt sein. Für uns gewohnheitsliebende Menschen ist das manchmal schwer. Wie gern würden wir schöne Momente für immer festhalten. Doch das geht nicht. Und beim Blick zurück wird uns bewusst, wie unumgänglich so mancher Wandel war. Nur so können Früchte reifen, kann Neues entstehen.



Auch Mellifera e. V. lebt von und mit Veränderungen. Und so erblüht seit der Gründung im Jahr 1986 immer wieder Wunderbares. Daher war es folgerichtig, dass im vergangenen November der Namenszusatz des Vereins mit „Initiativen für Biene, Mensch, Natur“ ergänzt wurde.

Seit genau 20 Jahren informiert die *Biene Mensch Natur* über solche sowie auch über viele weitere Neuerungen aus der Welt der Bienen und Blüten. Alexander Hassenstein aus Stuttgart rief die Zeitschrift 2001 ins Leben. Der Bienenfreund und Waldorfpädagoge ist bis heute ein wichtiger Teil des Redaktionsteams und ein wertvoller Ideengeber. Einige Elemente, wie etwa die Rubrik +Bienenpoesie, gibt es von Beginn an.

Die aktuelle Ausgabe zeigt detailliert, was sich in und um unseren lebendigen „Bienenstock“ alles tut: neue Mitarbeiter, neue Projekte, neue Veranstaltungsformate. Zudem haben wir uns Gedanken gemacht, wie wir alle Menschen gleichermaßen ansprechen können und uns für die Einführung des sogenannten Gendersternchens entschieden.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre und einen schönen Sommer mit einem positiven Blick auf all den wunderbaren Wandel der uns begegnet.

Summende Grüße

Lydia Wania-Dreier





Bienen und Blüten in Harmonie: der Weißenseifer Hängekorb vor dem Mellifera-Gebäude. (© Michèle Brunnmeier)

Unser Vereinsname im Wandel der Zeit

„Mellifera e. V. – Initiativen für Biene, Mensch, Natur“: So lautet seit der Jahreshauptversammlung im November 2020 unser Vereinsname. Diese Umbenennung nehmen wir zum Anlass, auf die Entwicklung unseres Vereins und seiner Benennung zurückzublicken.

Die Vereinsgründung war eine Reaktion auf das erste große Bienensterben in Deutschland durch die Einschleppung der Varroamilbe aus Asien. Es galt, die herkömmlichen Wege der Bienenhaltung zu hinterfragen und nach neuen Wegen zu suchen, um die Bienengesundheit langfristig zu sichern. Ansätze fanden die Vereinsgründer*innen in den Arbeitervorträgen von Rudolf Steiner sowie in der Lehre Ferdinand Gerstungs.

Das damalige Problem ist heute aktueller denn je. So schrieb Thomas Radetzki als erster hauptamtlicher Mitarbeiter und langjähriger geschäftsführender Vorstand im Jahr 1986: „Der Bienen hat ernstlich unter den Auswirkungen der modernen Kultur zu leiden. Der generelle Rückgang der Lebenskräfte, die Verarmung des Blütenangebotes und die Umweltverschmutzung lasten auf den Bienen. Zu dieser allgemeinen Situation kommen die Maßnahmen des Imkers hinzu.“

Am 6. Januar 1986 wurde unser Verein unter dem Namen „Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung e. V.“ mit dem zentralen Satzungsziel der „Förderung und Arterhaltung des Biens“ gegründet.

In den ersten Jahren galt es imkerliche Betriebsweisen zu erproben, die den Bienenvölkern die Gelegenheit bieten, entsprechend ihrer natürlichen Bedürfnisse zu leben. Gleichzeitig wurden ökologische Behandlungsmethoden gegen Bienenkrankheiten und die Varroamilbe erforscht sowie eine wesensgemäße Bienenhaltung entwickelt, die das ganze Bienenvolk einschließlich seiner Waben als Organismus ansieht und als ein Ganzes respektiert.

Im Jahr 2000 wurde ein einprägsamer Name gesucht und der Verein in „Mellifera e. V.“ umbenannt, abgeleitet vom lateinischen Namen der europäischen Honigbiene – *apis mellifera* „die honigtragende Biene“. „Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung“ blieb als Namenszusatz erhalten.

Im Laufe der Jahre verfestigte sich die Erkenntnis, dass die Gesundheit der Bienen nicht nur von den Maßnahmen der Imker*innen, sondern von einer Vielzahl gesellschaftlicher und ökologischer Herausforderungen geprägt ist. Folglich wurden

immer wieder Initiativen für Biene, Mensch und Natur ins Leben gerufen, um diesen komplexen Herausforderungen zu begegnen.

So wurde 2003 das *Netzwerk Blühende Landschaft* gegründet, das nahezu alle Akteure der deutschen Naturschutzbewegung, der ökologischen Anbauverbände und verschiedene Imkerverbände zusammenbringt, um das Nahrungsangebot für Insekten zu verbessern und unsere Kulturlandschaft wieder erblühen zu lassen. Neben weiteren Bewegungen und Bündnissen, die von Mellifera aus gestartet wurden, kam 2010 die Initiative *Bienen machen Schule* hinzu, die Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit gibt, von und mit den Bienen zu lernen.

Im vergangenen Jahrzehnt ist der Verein stark gewachsen. Infolgedessen hat sich auch das hauptamtliche Team von sieben Mitarbeiter*innen in 2010 auf aktuell 34 Personen erweitert. Auch inhaltlich hat sich das Themenspektrum von Mellifera stark vergrößert.

Dieser Entwicklung trägt der neue Name Rechnung. Mellifera e. V. bildet das Fundament für drei Initiativen, die sich gemeinsam für das Wohlergehen von Honig- und Wildbiene, Mensch und Natur einsetzen: das *Netzwerk Blühende Landschaft*, die Initiative *Bienen machen Schule* sowie die *Initiative für wesensgemäße Bienenhaltung*. Für letztere ist die Vision aus dem Gründungsjahr noch immer prägend: „Es müssen möglichst viele Orte entstehen, an denen die Bienen frei von Erwerbsgesichtspunkten gepflegt werden. Geschieht dies mit Fachkenntnis, fragender Grundhaltung und der dem Wesen des Biens gerechten Gesinnung, so kann auf gesunde Bienenvölker gehofft werden“ (Radetzki 1986) – gesunde Biene, gesunder Mensch, gesunde Natur!

Michael Slaby, Mellifera-Vorstand



Was Unternehmen bewegen können

Melliferas Firmenkooperationen etablieren Bienen- und Insektenschutz in den Lieferketten.

Die Kooperation mit Unternehmen ist in den vergangenen Jahren zu einem wichtigen Bestandteil unserer Arbeit geworden. In diesem Beitrag stellen wir ein positives Beispiel einer wirklichen Kooperation vor.

Lebensräume vernetzen

Der Bio-Babynahrungshersteller HiPP aus Pfaffenhofen an der Ilm gehört zu den weltweit größten Verarbeitern von Rohstoffen aus biologischem Anbau. Seit 2019 arbeitet das Netzwerk Blühende Landschaft mit HiPP zusammen, um auf einem 2.500 Hektar großen Betrieb aus der HiPP-Erzeugung in Ribnitz-Damgarten aufzuzeigen, wie Lebensräume für bestäubende Insekten in Agrarsystemen sinnvoll verbunden werden können. Während die Honigbiene mit einem Flugradius von rund drei Kilometern verhältnismäßig große Distanzen überwindet, ist der Bewegungsradius vieler heimischer Wildbienen und anderer Insekten mit wenigen hundert Metern deutlich kleiner. Große landwirtschaftliche Schläge ohne Blütenangebot können für Wildbienen daher zu unüberwindbaren Hindernissen werden.

Die Infrastruktur blüht auf

Ziel der Kooperation ist es, eine blühende Infrastruktur über ganze Landschaftsteile des großen Betriebs hinweg zu etablieren und diese Agrarlandschaft dadurch „biodiversitätstoleranter“ zu machen. Dafür wurde der Betrieb vom Netzwerk Blühende Landschaft mit lebensraumvernetzenden Maßnahmen überplant.

Als Maßnahmen wurden unter anderem fünf Hektar Blühstreifen angelegt, um ein Netz von Ausbreitungskorridoren bzw. „Insekten-Highways“ zu etablieren. Es wurden blühende Saumstrukturen geschaffen, um Klee grasbestände aufzuwerten und Gewässerrandstreifen und andere Flächen mit besonderem Potenzial zu Biodiversitäts-Hotspots aufzuwerten. Die

Korridore wurden um 35 Hektar weiterer Blühstreifen und Blühbrachen auf Äckern im Rahmen des Projekts BienenBlütenReich ergänzt.

Simple Maßnahmen, großer Erfolg

Als besonders effektive und gleichzeitig ökonomische Maßnahme hat sich das alternierende Auszäunen von Rändern von Weideflächen erwiesen, sodass die Rinder das Gras und die Blumen dort nicht fressen können. Der Erfolg dieser simplen Maßnahme ist überwältigend: Auch ohne Einsaat etablierten sich in kurzer Zeit in den Altgrasstreifen spontan vielfältige Pflanzengesellschaften mit einem beachtlichen Arteninventar. In offenen Bodenstellen wurde eine Kolonie einer seltenen Hosenbienenart mit mehreren tausend Brutnestern erfasst. Daran erkennen wir: Die Maßnahmen helfen, einen wirksamen Wildbienenchutz in der Agrarlandschaft zu etablieren.

Die Maßnahmen werden dokumentiert, damit auch die weiteren Betriebe in der HiPP-Lieferkette von den Erfahrungen lernen können. Und das sind immerhin rund 8.000 Bio-Höfe, die auf mehr als 80.000 Hektar Land Obst und Gemüse anbauen. Auf diese Weise setzt sich Mellifera in den Kooperationen dafür ein, dass die Förderung der Insektenvielfalt in der Landwirtschaft zum neuen Standard einer guten fachlichen Praxis wird.

*Michael Slaby, Mellifera-Vorstand, und
Leon Wurtz, Mitarbeiter NBL*

Starkes Engagement in schwierigen Zeiten

Die Regionalgruppen von Mellifera sind an vielen Orten auf ganz unterschiedliche Art und Weise aktiv.

Ein altes afrikanisches Sprichwort besagt: „Einer allein kann kein Dach tragen“. Und wahrlich, oft ist es nur in einer Gemeinschaft möglich, wirklich Großes zu bewegen und besondere Projekte auf die Beine zu stellen. Dies gilt auch für Melliferas Regionalgruppen. Jahr für Jahr wächst der Kreis an begeisterten Bienen- und Blütenfreund*innen bei der *Wesensgemäßen Bienenhaltung* (WBH) und dem *Netzwerk Blühende Landschaft* (NBL) sowie interessierten Menschen aus einem pädagogischen Kontext bei *Bienen machen Schule* (BMS).

Anerkennung für blühende Projekte

1000 Euro Preisgeld erhielt die Tübinger Regionalgruppe des NBL vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Streuobstwiesen-Preises. Ausgezeichnet wurden die Sensenkurse der Regionalgruppe und die damit verbundene Sensibilisierung und praktische Unterweisung für eine insektenfreundliche Wiesenpflege.

Die NBL-Regionalgruppe Melle organisierte 2020 nicht nur über 30 Veranstaltungen und gewann 150 neue Mitwirkende, sie initiierte auch die Schaffung von Deutschlands allererstem Blühwiesenkorridor. Ein 35 Kilometer langer Korridor aus einzelnen Blühflächen wurde dabei von den Mitgliedern und Unterstützer*innen der Regionalgruppe angelegt.

Ein gemeinschaftliches Erlebnis mit ökologischem Nutzen bieten die Sensenschwinger der NBL-Regionalgruppe Stuttgart, wofür sie 2020 im Rahmen der UN-Dekade „Biologische Vielfalt“ ausgezeichnet wurden. Das Schwingen der Sense hält dabei nicht nur fit und ist in der Gemeinschaft ein großer Spaß, sondern schont auch den Lebensraum von Biene, Hummel, Schmetterling & Co..

Wesensgemäße Vernetzung

Am Oberrhein vernetzt die Initiative Bio-Musterregion Landwirtschaft, Verbraucher*innen sowie den Umwelt- und Klimaschutz, um ökologisches Wirtschaften in der Region voranzubringen. Ende 2020 kam von der Landesregierung Baden-Württembergs die Zusage: „Ihr Antrag wird bewilligt, und Sie sind nun offiziell ‚Bio-Musterregion Mittelbaden+‘“. Maßgeblich beteiligt am Projekt ist die Demeter-Imkerin Andrea Joekel, die im Projekt die Imkerschaft der Region vertritt und auch in unserer Regionalgruppe Oberrhein mitwirkt.

Für die Regionalgruppe Augsburg gibt es auch „ein Leben nach dem Imkerkurs“. Sie legen großen Wert darauf, nach den Kursen im Mellifera-Ausbildungsverbund mit den Absolvent*innen in Kontakt zu bleiben und sich über Erfahrungen auszutauschen. Dies stand auch 2020 im Fokus und brachte viele interessante Gespräche mit sich.

Vom Schulgarten ins Netz

Schulische Aktivitäten anzubieten, während die Schulen geschlossen sind, kann eine echte Herausforderung sein. Dieser haben sich einige Bienenpädagog*innen inner- und außerhalb der BMS-Regionalgruppen gestellt und alternative Angebote geschaffen. So konnten die Kinder zum Beispiel dank eines hübsch gestalteten Begleitheftchens in Freiburg selbst aktiv werden.

Nick Leukhardt, Katrin Sonnleitner und Barbara Heydenreich

Im Netz geht's weiter

Dies ist nur ein kleiner Teil der Projekte, die Melliferas Regionalgruppen 2020 realisiert haben. Einen ausführlicheren Bericht gibt es auf www.mellifera.de/blog

Einen Überblick über alle Regionalgruppen finden Sie auf www.mellifera.de/regionalgruppen und auf www.bluehende-landschaft.de.

Der Einsatz für die Bienen verbindet



*Tag für Tag kümmert sich Daniele Holweger um Melliferas Mitglieder.
(© Nick Leukhardt)*

Daniele Holweger

Man könnte fast von Schicksal sprechen, dass Daniele Holweger bei Mellifera gelandet ist. Schließlich heißt die neue Mitgliederbeauftragte nicht nur mit Mädchennamen „Hummel“, sondern ist auch schon von klein auf mit Bienen verbunden. Als Kind und Jugendliche war sie immer mit ihrem Vater, einem Imker auf der Schwäbischen Alb, seine Bienen besuchen. Sie half beim Entdeckeln, beim Schleudern und freundete sich so mit den summenden Tierchen an. Heute, mehr als 30 Jahre später, ist die geborene Ratshausenerin Teil des Mellifera-Teams und kümmert sich um Blühpatenschaften, das Dankeswesen und die Betreuung der über 1300 Mitglieder.

„Es ist toll, dass ich hier eine Arbeit machen kann, hinter der ich auch voll stehe. Es macht Spaß, die Kolleginnen und Kollegen sind toll und es dient einem guten Zweck. Etwas Besseres kann einem doch nicht passieren.“

Beworben hat sich die zweifache Mutter aus einem einfachen Grund: „Mellifera kennt man hier in der Region.“ Auch wenn ihr für das Halten eigener Bienen „das hintere Ende zu spitz“ ist, will sie bestäubende Insekten so gut es geht unterstützen. Zum einen mit ihrer Arbeit bei Mellifera, zum anderen mit einer blumig-bunten Blühwiese im heimischen Garten.

Nick Leukhardt

Es war ein langer Weg den Nick Leukhardt zurückgelegt hat, um zu Mellifera zu kommen. Und das im wörtlichen Sinne. Denn bevor der 26-Jährige seinen Job als Referent für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit bei den Bienen antrat, wirkte er vor allem in den neuen Bundesländern. Vier Jahre lang lebte er in der sächsischen Provinz, bevor es ihn im vergangenen Herbst wieder in die alte Heimat zog.

Eine besondere Beziehung zu den Bienen hat der gebürtige Balingener nicht. Er ist jedoch als langjähriger Pfadfinder schon von Kindesbeinen an auf Du und Du mit der Natur. Und was nicht ist, kann ja noch werden. Nach mittlerweile sieben Monaten bei Mellifera hat sich der ehemalige Lokalredakteur mit seinen summenden Kolleg*innen gut angefreundet, lernt jeden Tag etwas Neues dazu und taucht immer weiter ein in die faszinierende Welt der wesensgemäßen Bienenhaltung.

Nick Leukhardt, Referent Öffentlichkeitsarbeit



*Nick Leukhardt trägt Melliferas Botschaft zu den Menschen.
(© Lydia Wania-Dreher)*

Fliege, liebe Biene, fliege
Über Berg und Tal
Auf die Blumen hin und wiege
Dich im Sonnenstrahl.
Kehre wieder, kehre wieder,
Wenn die Kelche zu;
Leg die süße Bürde nieder.

Willhelm Busch
aus „Schnurrdiburr“



Für die Bienen ist es eine Freude am Löwenzahn zu naschen. (© Nick Leukhardt)

Veranstaltungen

Wann: 17. - 18. September 2021

ONLINE-TAGUNG BIENEN MACHEN SCHULE

Die Tagung *Bienen machen Schule* bietet Konzepte zur Integration der Biene in den Schulunterricht und in die außerschulische Bildung. Sie richtet sich an Lehrkräfte aller Schulformen und Klassenstufen, an Imker*innen, die gerne mit Kindern und Jugendlichen arbeiten sowie an alle interessierten Menschen. Sie erhalten Arbeitsanleitungen und Vorschläge für Unterrichtseinheiten rund um das Themenspektrum Bienen, Blüten und Biodiversität in der Bildungsarbeit. Die Veranstaltung findet als Online-Tagung statt. Weitere Informationen erhalten Sie auf www.bienen-schule.de/tagung.

Kosten: € 59,00

Wann: 3. - 5. Dezember 2021

Wo: Mellifera e. V., Fischermühle 7, Rosenfeld

BIENEN UND SPIRITUALITÄT

Es sind alle Menschen eingeladen, die nach einer spirituellen Vertiefung ihrer Beziehung zu den Bienen suchen. Wir werden den Stimmungen, Eindrücken und Empfindungen nachgehen, die in unserem Inneren auftreten. Die Arbeit wird mit Meditationsübungen morgens und abends umrahmt.

Kosten: € 145,00 (inkl. Verpflegung)

Wann: 19. - 20. November 2021

28. - 29. Januar 2022

25. - 26. März 2022

19. - 21. Mai 2022

15. - 16. Juli 2022

Wo: Mellifera e. V., Fischermühle 7, Rosenfeld

WEITERBILDUNG BIENENPÄDAGOGIK

Der Schwerpunkt der Weiterbildung liegt auf der Durchführung von praktischen Aktionen mit Kindern und Jugendlichen rund um die Bienen. Die Teilnehmer*innen erhalten Anleitungen zu Übungen, Spielideen und Methoden des forschenden und spielerischen Lernens. Ziel der Weiterbildung Bienenpädagogik ist es, die Teilnehmer für bienenpädagogische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen zu befähigen. Nach einer erfolgreichen Teilnahme erhalten sämtliche Teilnehmer*innen ein offizielles Zertifikat.

Kosten: € 875,00 (inkl. Verpflegung)





Es sind wundersame Zeiten in denen wir uns gerade befinden. Zahlreiche Veranstaltungen mussten dieses Jahr abgesagt werden. Langfristige Planungen sind schwer. Doch sobald es möglich ist, werden unsere Kurse und Treffen wieder in der üblichen Form stattfinden. Wie und wo das sein wird, erfahren Sie im Internet auf www.mellifera.de/veranstaltungen und bei unserer Veranstaltungskoordinatorin Carmen Diessner (Tel.: +49 7428/945 249 24 oder E-Mail: carmen.diessner@mellifera.de).

Regelmäßigen Veranstaltungen:

IMKERKURS MIT DEN BIENEN DURCHS JAHR

Einführung in die wesensgemäße Bienenhaltung

Diese Imkerkurse geben interessierten Menschen Gelegenheit, sich mit den Bienen vertraut zu machen. Neben theoretischem Wissen steht die praktische Arbeit mit den Bienen sowie die Beobachtung des Bienenvolks im Jahreslauf im Mittelpunkt. Themen sind u.a. Entwicklung und Zusammensetzung des Bienenvolks, Auswinterung, Wachstum und Wabenbau des Biens, Vermehrung über den Schwarmtrieb, Varroatose, Fütterung. Die über 30 Kursorte mit den jeweiligen Terminen finden Sie auf www.mellifera.de/imkerkurs.

PRAXISSEMINAR WESENSGEMÄSSE BIENENHALTUNG

Imkern in Einraumbeuten

Der Kurs richtet sich an Menschen, die bereits mit der Einraumbeute imkern oder die Absicht haben, es zu tun. Neben einer Einführung in die Praxis der wesensgemäßen Bienenhaltung beobachten wir detailliert an den Beuten, die mit Jung- und Altvölkern besiedelt sind, Naturbau und Brutnest und stellen alle imkerlichen Praktiken vor.

WEGE ZU EINER WESENS- GEMÄSSEN BIENENHALTUNG

Einführungsseminar in die wesensgemäße Bienenhaltung. Themen sind unter anderem:

- Vermehrung und Selektion über den Schwarmtrieb
- Naturwabenbau
- Beuten, Fütterung und Varroatose
- Grundlagen einer spirituell orientierten Arbeit mit Bienen und der Natur

BIENEN HALTEN IN DER SCHWARMZEIT

Dreitägiges Seminar zum Stellenwert des Schwarmgeschehens im Jahreslauf. Behandelt werden die Themen:

- Integration des Schwarmtriebs in moderne Betriebsweisen
- Maßnahmen an Muttervölkern
- Behandlung von Schwärmen
- Aufbau der Jungvölker

APITHERAPIE & HONIGMASSAGE

Bienen sind Alchemistinnen; ihre Produkte sind von Natur aus Heilmittel. Die Apitherapie gibt einen Überblick über die Gewinnungs- und Anwendungsmöglichkeiten der verschiedenen Bienensubstanzen. Die Honigmassage ist die einfachste und angenehmste Entgiftungsmöglichkeit, die es gibt. Mit den stärkenden und aufbauenden Kräften des Honigs verbunden, aktiviert die Rückenmassage die Ausscheidungsfunktionen des Körpers.

SOMMERFORUM

Das Forum bietet Imkern und Bienenfreunden Gelegenheit für fachlichen Austausch, Fragen und Diskussion rund um die wesensgemäße Bienenhaltung.

Wie überleben Bienen trotz Varroa?

Das Forscherteam von *Mellifera* verglich Völker in der Schweiz und in Baden-Württemberg.

In den gemäßigten Breiten ist in den meisten Völkern der europäischen Honigbiene *Apis mellifera* eine regelmäßige Bekämpfung der Varroamilbe notwendig, um Schäden oder Verluste der Völker zu vermeiden. Ein aktuell viel diskutierter und untersuchter Ansatz im Umgang mit der Varroose kann jedoch auch eine Selektion von Völkern sein, die Abwehrmechanismen gegenüber der Milbe zeigen. Längerfristig wäre es ein großer Fortschritt und Zugewinn, den Arzneimiteinsatz und die Behandlungshäufigkeit durch die Arbeit mit widerstandsfähigeren Bienen reduzieren oder sogar ganz weglassen zu können. Es gibt eine Reihe von Faktoren, die zum Überleben von *A. mellifera*-Völkern beitragen können, zum Beispiel eine unterdrückte Fortpflanzung der Milben sowie ein gesteigertes Hygieneverhalten der Bienen gegenüber der Milbe.

Große Verluste

In unserem, von der Roha Arzneimittel GmbH unterstützten, Versuch zur Varroatoleranz wurden Nachkommen einer Völkergruppe der Dunklen Biene im Emmental in der Schweiz, die seit zehn Jahren behandlungsfrei mit geringen Verlusten überlebt haben, an vier Standorten in Baden-Württemberg und der Schweiz von Juni 2018 bis Frühjahr 2021 mit folgenden Fragestellungen untersucht:

- Was sind die Gründe für das Überleben der Bienenvölker?
- Können Nachkommen der Originalpopulation auch außerhalb des ursprünglichen Verbreitungsgebietes überleben?
- Sind genetische und/oder Standortfaktoren und eventuell sogar Lernverhalten der Bienen im Umgang mit der Varroamilbe entscheidend für das Überleben der Völker?

Bereits im ersten Winter hat sich die Anzahl der 40 Versuchsvölker varroabedingt um über 50 Prozent reduziert. Im Frühjahr 2021 waren noch fünf Völker in der Schweiz am Leben sowie drei Völker, die im Laufe des Versuchs umgeweiselt haben. Dieser Verlauf entspricht der erwarteten Lebensdauer von Bienenvölkern in den gemäßigten Breiten, wenn diese ohne Varroabehandlung gehalten werden.

Was sind die Faktoren?

Da wir in den Versuchsvölkern sowie den Originalvölkern im Emmental keine Reduktion der Milbenfortpflanzung, kein gesteigertes Ausräumen von befallenen Brutzellen sowie kein Lernverhalten der Bienen im Umgang mit der Milbe zeigen konnten, bleibt die Frage, welche Faktoren das Überleben der Originalvölkergruppe erklären können. Unsere Daten legen nahe, in der Populationsdynamik der dunklen Biene *Apis mellifera mellifera* im alpinen Raum sowie der Standortanpassung der Völker unter anderem die Gründe für die Überlebensfähigkeit zu sehen.

Dr. Eva Frey und Dr. Johannes Wirz, Mitglieder des Mellifera-Forschungsteams



Melliferas Versuchsstand in der Schweiz. (© Eva Frey)

Versuche mit Aschepräparaten

Einblicke in die Forschung

Von Juni 2020 bis ins Frühjahr 2021 wurde in einem Forschungsprojekt an der Fischermühle die Wirkung und Verträglichkeit von Varroa Aschepräparaten untersucht. Ziel der Untersuchung war es, herauszufinden ob sich die Reproduktion von Varroamilben durch den Einsatz von Aschepräparaten beeinflussen lässt. Mellifera-Vorstand Dr. Johannes Wirz und Melliferas wissenschaftliche Mitarbeiterin Dr. Eva Frey leiteten den Versuch und gewannen dabei allerhand Erkenntnisse. Gefördert wurde das Projekt von der Software AG-Stiftung.

Präparate ohne Auswirkung auf den Honig

Zum Projekt kam es durch eine Anfrage von Benjamin Eppler, dem Geschäftsführer der Agroto GmbH. Neben der Erforschung der biodynamischen Präparate, die von Rudolf Steiner angegeben wurden und seit vielen Jahren in der Demeter-Landwirtschaft erfolgreich zur Anwendung kommen, hat er auch begonnen, über die Veraschung von Parasiten nachzudenken, über die Steiner ebenfalls gesprochen hatte. Bislang hatte sich deren Einsatz in der Vergangenheit jedoch nicht bewährt, obwohl sie in verschiedenen Instituten untersucht worden sind. Zuletzt auch in der Forschungsgruppe von Philippe Matile, Professor an der ETH Zürich und Mitbegründer des Forschungsinstituts für biologischen Landbau in Frick.

Als Arbeitshypothese gingen wir davon aus, dass sich Veraschungspräparate negativ auf die Reproduktionsfähigkeit der Zielorganismen, hier also der Varroa, auswirken. Der Einsatz von Varroa-Aschepräparaten könnte aus zwei Gründen vielversprechend sein.

Würde die Anwendung die Vermehrungsrate der Milben in Bienenvölkern um circa 30 Prozent verringern, so wäre die exponentielle Vermehrung des Parasiten gestoppt. Darüber hinaus sind vom Präparat selbst keine Rückstände in Wachs und Honig zu erwarten.



Die Beobachtung geht weiter

Es wurden vier Versuchsgruppen mit je drei Völkern gebildet – einer Kontrollgruppe ohne Zusatz, einer zweiten nur mit Mandelöl und mit zwei Versuchsgruppen mit einer D8-, respektive D22-Potenz der Asche in Mandelöl. In den Völkern, die auf Mittelwänden mit der D8-Potenz der Asche gebildet worden waren, war der Reproduktionserfolg der Milben etwas geringer als in allen anderen Gruppen.

Die tendenziell geringere Reproduktionsrate hatte jedoch keinen negativen Einfluss auf die Populationsdynamik der Milben. In Bezug auf die Wirkung der Aschepräparate wäre es denkbar, dass sich ein ausgewogenes Wirt-Parasit-Verhältnis erst nach ein paar Jahren einstellt, wie es von Rudolf Steiner für die Anwendung der Präparate bei tierischen Schädlingen beschrieben wurde. Aber es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich seine Angaben nicht auf die Varroamilbe übertragen lassen, da sie ein neuer Parasit der Honigbiene ist.

Deshalb ist geplant, die überlebenden Völker in den Versuchsgruppen weiter zu beobachten und zu beproben, um eine mögliche, zeitverzögerte Wirkung der Aschepräparate in den Potenzen D8 und D22 zu erfassen.

Dr. Eva Frey und Dr. Johannes Wirz, Mitglieder des Mellifera-Forschungsteams

Mit den Bienen durchs Jahr oder Bienchen zoom herum ...

Unsere Kursleiter*innen des Ausbildungsverbundes Wesensgemäße Bienenhaltung entwickeln seit vielen Jahren als Solidargemeinschaft den Imkerkurs „Mit den Bienen durchs Jahr“. Bundesweit verknüpft der Kurs Bienenbegeisterte mit den kleinen Insekten. Er ist gleichermaßen eine praktische Einführung in die Welt der Bienen wie eine Übung in Achtsamkeit und Demut, wenn wir uns auf ihren Rhythmus einlassen. Durch den reichen Erfahrungsschatz der Kursleiter*innen und ihren tiefen Respekt vor dem Lebewesen Biene schafft er die Basis, um nach den Grundsätzen der Demeter Imkerei selbst in die Bienenhaltung einzusteigen oder entsprechende Ansätze zu integrieren.

Mit ihrer Bienenhaltung verbinden Menschen unterschiedliches: Während eine meiner Kursteilnehmerinnen sich freute, bereits im Herbst 80 Kilogramm Honig ihrer beiden Völker verkauft zu haben und dieses Jahr aus „Effizienzgründen“ aufstocken möchte, spricht Berufsimker Günter Friedmann in seinem Buch „Bienengemäß Imkern“ vom „emotionalen Ertrag“ seiner Arbeit mit den Bienen.

Aus eigener Erfahrung und aus vielen Gesprächen mit Freunden weiß ich: Wer Bienen in seiner Obhut hat, nimmt die Zusammenhänge seiner Umgebung mit neuen Augen wahr. Während ich lange Jahre als Heuschnupfen-Geplagte einen gewissen Hass auf die Hasel kultivierte, empfinde ich das frühjährliche Kitzeln in der Nase nun – den Bienen sei Dank – als Vorbote der Bienenaison. Ich frage mich: Wo blüht was wann? Finden unsere Bienen dort Pollen oder Nektar? Wird die Robinie in einer trockenen Phase zur Blüte kommen, so dass die Bienen ihre üppige Blütenpracht voll auskosten können? Und wenn der Regen ihre Blüten dann tatsächlich verschont hat, gönnt der Himmel dann der Linde noch ausreichend Was-

ser, damit auch ihre Blüten nicht nur lieblich duften, sondern auch Nektar spenden?

Erstmals luden wir in diesem Jahr die Teilnehmenden zu Online-Vorträgen ein: Unser Imkermeister Norbert Poeplau teilte im März darin seine Leidenschaft für die Phänomenologie der Honigbiene und seinen ganz persönlichen Zugang, das Bienenwesen als Ganzes wahrzunehmen. Dr. Johannes Wirz sprach im April aus anthroposophischer Sicht über die Beziehung zwischen Biene und Mensch, und Dr. Matthias Wucherer zeigt im Juli, was eine vielfältig blühende Landschaft für unsere Bienen bedeutet, und wie alle dazu beitragen können. Wir spüren hinein in die inneren Beziehungen im Bienenvolk sowie in seine äußeren Beziehungen zur Umgebung, mit der es untrennbar verwoben ist. Wenn wir Bienen in unsere Obhut nehmen, fügen wir uns ein in dieses Beziehungsgeflecht. Wer Bienen hält, schützt damit zwar nicht automatisch die Natur, doch wenn wir an den Bedürfnissen und Lebensäußerungen der Bienen im Jahreslauf teilhaben, können wir lernen, diese Zusammenhänge wahrzunehmen und wertzuschätzen. Wenn wir dann eine artenreiche und vielfältige Landschaft nachhaltig mitgestalten, treffen sich Apikultur und Artenschutz.

*Katrin Sonnleitner,
Kordinatorin wesensgemäße Bienenhaltung*



Die Beobachtung von Bienen hat eine ganz besondere Wirkung auf uns Menschen.

(© Nick Leukhardt)

Ein wertvolles Enzym in Melliferas Honig

Honig ist nicht nur ein leckeres und natürlich süßes Lebensmittel – er kann auch eine heilende Wirkung haben. Während diese bis vor wenigen Jahren lediglich bei Wundheilungen durch klinische Studien belegt war, zeigen zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen heute, dass manche Honige antibakteriell, antiviral und fungizid wirken können. Der Grund hierfür ist das Enzym Glucose-Oxidase, kurz GOX, welches auch im vergangenen Jahr wieder im Mellifera-Honig nachgewiesen wurde.

Honig mit bemerkenswerten Eigenschaften

Einer der führenden Köpfe hinter den Untersuchungen rund um GOX ist Professor Dr. Günter Kamp. Der Gründer des unabhängigen Labors für Angewandte Molekulare Physiologie hat einen GOX-Test und ein entsprechendes Gütesiegel entwickelt. Das GOX-Siegel gibt die Aktivität des Enzyms Glucose-Oxidase an, welches das antibakteriell wirksame Wasserstoffperoxid produziert. Je höher der Wert ist, desto schneller wird Wasserstoffperoxid in verdünntem Honig produziert und die antibakterielle Wirkung erreicht.

Während bislang vor allem der ausschließlich in Neuseeland gewonnene Manuka-Honig für seine antibakterielle Wirkung bekannt ist, zeigt Professor Kamp mit seinen Studien, dass auch heimischer Honig eine solche Wirkung entwickeln kann. GOX-Werte von 50+ und 100+ konnten in einigen Chargen des Frühjahrsblüten-Honigs sowie des Sommerblüte mit Wald-Honigs von Mellifera nachgewiesen werden. In Laboruntersuchungen aus dem Jahr 2018 wurde die antibakterielle Wirksamkeit von Mellifera-Honigen mit dem GOX-Wert 100+ gegen zwei Bakterienstämme nachgewiesen, die ursächlich bei Erkältungskrankheiten, Lungenentzündungen und Blutstrominfektionen (Sepsis) beteiligt sind.

Neue Erkenntnisse aus der Virenforschung zeigen außerdem, dass Wasserstoffperoxid (H_2O_2) bei der Immunabwehr im Mundraum eine zentrale Rolle spielt. Das sogenannte LPO-System (LPO = Lactoperoxidase) der Speicheldrüsen benötigt H_2O_2 , um Stoffe zu erstellen, die Viren inaktivieren. Es kann somit vermutet werden, dass GOX-Honig durch die H_2O_2 -Produktion auch prophylaktisch gegen Virusinfektionen hilft.

Schonender Umgang

Dem Verzicht auf eine Erwärmung des Honigs, welcher bei der Imkerei Fischermühle eine zentrale Rolle spielt, ist es zu verdanken, dass der GOX-Honig seine antibakterielle Wirkung entfaltet. Wie Professor Kamp bestätigt, sei dies in zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen belegt. „Neben der GOX können weitere Komponenten (z.B. Defensine) zur antibakteriellen Wirkung des Honigs beitragen“, sagt er. Bei industriellen Honigen gehe dies jedoch meist verloren, da sie vor dem Abfüllen erhitzt werden.

Daher sollte enzymaktiver Honig auch zwischen 10 und 20 °C gelagert und nicht dem Tageslicht ausgesetzt werden, da die wertvollen Enzyme lichtempfindlich sind und verloren gehen, wenn der Honig erhitzt wird.

Nick Leukhardt, Referent Öffentlichkeitsarbeit



Ab sofort zieren wieder GOX-Siegel Melliferas Honige
(© Nick Leukhardt)

Was sind Wildbienen?

Ein Exkurs in die wunderbare Welt der summenden Alleskönner

Wer „Biene“ hört, denkt zumeist an die Honigbiene, die große Staaten bildet. Doch betrachtet man die gesamte Überfamilie der Bienen (Apoidea), dann wird deutlich, dass Staatenbildung hier eher die Ausnahme als die Regel ist. In Deutschland gibt es 585 Bienenarten, von denen der überwiegende Teil solitär lebt, wo also ein Weibchen alleine für das Anlegen des Nestes und die Versorgung der Brut zuständig ist. Zwischen dieser Stufe des Sozialverhaltens, den so genannten „Solitärbienen“, und der hoch eusozialen Lebensweise der Honigbiene gibt es viele Abstufungen. Die meisten Bienenarten leben tatsächlich solitär, aber es gibt etliche Arten, bei denen sich zwei oder mehrere Weibchen ein gemeinsames Nest teilen, jedes Weibchen aber innerhalb des Nestes nur seine eigenen Brutzellen versorgt. Einige Schmal- und Furchenbienen bilden ebenso wie die Hummeln primitiv eusoziale Gemeinschaften.

Warum sind sie wichtig?

Seit einigen Jahren befasst sich die Forschung intensiver mit den komplizierten Beziehungen innerhalb natürlicher Lebensgemeinschaften. Dabei stellte sich heraus, dass solche Gemeinschaften wichtige Funktionen für den Erhalt ihrer Lebensräume haben, die mit dem Rückgang der Glieder geschwächt wird und abrupt ganz erlöschen kann. Solche Leistungen werden heute als Ökosystem-Dienstleistungen bezeichnet. Zu ihnen zählt auch die wichtige Bestäubung der auf Insektenbestäubung angewiesenen Wild- und Kulturpflanzen. Studien haben gezeigt, dass Pflanzen besonders viele Früchte und Samen hervorbringen, wenn möglichst viele unterschiedliche Arten frei lebender Bestäuber vorhanden sind. Honigbienen können diese wilden Bestäuber nicht ersetzen, sondern höchstens unterstützen: Forscher*innen konnten nachweisen, dass der Blütenbesuch insbesondere von Wildbienen hinsichtlich der Bestäubungsleistung doppelt so effektiv ist wie der der Honigbienen.

Nur ein kleiner Teil der insektenblütigen einheimischen Wildpflanzen wird effektiv von Honigbienen bestäubt. Ohne diese Bestäubung käme es selbst bei einem (utopischen) Stillstand der Habitatentwertung und -zerstörung zum Rückgang der Artenvielfalt bei den heimischen Blütenpflanzen. Wildbienen erhalten die natürliche Artenvielfalt der Wildpflanzen, für die die Honigbienen eine deutlich geringere Rolle spielen. Teilweise können nur Wildbienen Pflanzen mit besonders gebauten Blü-



Ein Weibchen der Mai-Langhornbiene an Rotklee. (© Bernhard Jacobi)

ten (z.B. tiefkelchige Blüten oder Kraftblumen) oder mit besonderem Ressourcenangebot (z.B. Öl statt Nektar) bestäuben. Und diese gesamte Palette der Wildpflanzen benötigen wir, um unsere Kulturlandschaft funktionsfähig zu erhalten.

Warum sind sie gefährdet?

Wildbienen sind in ihrem Vorkommen auf das Vorhandensein bestimmter Lebensraumelemente (so genannter Requisiten) innerhalb ihres Aktionsradius angewiesen. Die klimatischen Bedingungen müssen stimmen, der geeignete Platz zum Nisten ebenso vorhanden sein wie das passende Baumaterial für die Brutzellen und den Nestverschluss. Und der Nahrungsraum muss Trachtpflanzen aufweisen. Während die Honigbiene auf Massentracht fliegt, gibt es unter den Wildbienen einige Ar-

ten, die zur Versorgung ihrer Brut auf den Pollen einer einzelnen Pflanzengattung, bisweilen sogar einer einzigen Art, angewiesen sind. Diese Spezialisierung wird den oligolektischen Bienenarten in unserer zunehmend intensiv bewirtschafteten Landschaft zum Verhängnis. Denn blütenreiche Grünlandflächen sind besonders gefährdet und von starken Rückgängen betroffen, was sowohl ihre Flächenausdehnung als auch ihr Arteninventar betrifft. Mit dem Erhalt und der Wiederherstellung artenreicher Wiesen ist den wildlebenden Bestäubern nachhaltig geholfen.

Magerrasen und Glatthafer-Talwiesen zählen zu den blumen- und damit auch bienenreichen Offenlandgesellschaften, die für ihren Erhalt auf eine extensive Nutzung angewiesen sind. Artenreiche Ausprägungen der Glatthafer-Talwiesen können bis zu 70 Pflanzenarten enthalten, von denen viele wichtige Trachtpflanzen für Wildbienen sind. Die Nutzungsaufgabe solcher Flächen führt ebenso zu einem Verlust an Pflanzenarten wie eine zu intensive Nutzung mit Düngung und hoher Schnittfrequenz. Beispiele für naturschutzfachlich sinnvolle Maßnahmen im Grünland sind Auszäunungen an Weiden oder das Stehenlassen von Wieseninseln beim Mähen. Artenarme Grünlandbestände können durch Ansaat oder Mahdgutübertragung wieder artenreicher werden.



Die Biene des Jahres: die Mai-Langhornbiene

Nur die Männchen dieser Art tragen die fast körperlangen Antennen (Fühler), die der Art den Namen eingebracht haben. Die Männchen haben zudem ein gelb gefärbtes Untergesicht. Die Weibchen sind etwa honigbienengroß, nur in der Figur etwas pummeliger. Sie können vielleicht für eine kleine sandfarbene Hummel gehalten werden, wenn sie die Köpfchen des Rotklee besuchen. Sie sind allerdings deutlich fluggewandter als diese und ihr Flugton ist wesentlich höher, mehr Singen

als Brummeln. Der Hinterleib trägt milchweiße Binden aus winzigen Härchen, die Zunge (Proboscis) ist fast körperlang, sodass sie den tief liegenden Nektar des Rotklee erreichen können. Honigbienen kommen da nicht dran und sind daher kaum zur Rotkleebestäubung in der Lage bzw. motiviert.

Mit dem Rückgang der artenreichen Wiesen auf mäßig nährstoffreichen Böden ist die Mai-Langhornbiene (*Eucera nigrescens*) selten geworden. Im Zeitalter der Intensiv-Landwirtschaft kommt sie vielfach nur noch in Schutzgebieten vor, während sie früher fester Bestandteil der bäuerlichen Kulturlandschaft war, welche aus einem Mosaik aus Mähwiesen, Weiden, Streuobstwiesen, kleinen Feldschlägen, Hecken, Feldgehölzen, Waldrändern, unbefestigten Wegen und kleinen Sandentnahmestellen bestand. Hier waren alle Lebensraumsprüche dieser Art – Nistplätze mit schütter bewachsenem sandig-lehmigen Boden, reichlich Schmetterlingsblütler wie Rotklee und Zaunwicke – zur eigenen Nektarversorgung und zur Brutfuttergewinnung erfüllt. Diese Kombination trifft man heute kaum noch an und wenn, dann so kurzlebig und/oder kleinräumig und zusätzlich oft weit entfernt von der nächsten kleinen Restpopulation der Art, sodass auch eine Wiederbesiedlung stark erschwert ist. Mit der Mai-Langhornbiene ist auch ihre Kuckucksbiene, die Langkopf-Wespenbiene (*Nomada sexfasciata*) fast ausgestorben und auf allen Roten Listen zu finden.

Dr. Linda Trein, Mitarbeiterin NBL, und Bernhard Jacobi, Biologielehrer im Unruhestand, Wildbienenfreund und Makrofotograf

17 Jahre BeeGood – starke Unterstützung für unsere summenden Freunde

Eine schlichte braune Schachtel und eine Banderole mit vielen bunten Waben darauf, darin eine liebevoll gestaltete Urkunde und ein Gläschen süßer Honig. Schon auf den ersten Blick sieht man einem Paket von BeeGood an: Es ist etwas ganz Besonderes. Und dabei ist es nicht einmal der eigentliche Inhalt, der die Pakete zu etwas so Besonderem macht. Vielmehr ist es die Tatsache, dass hinter jedem Paket eine Bienenpatenschaft steckt, die unseren summenden Freunden die Unterstützung zukommen lässt, die sie benötigen.

Stark bedrohte Summer

Denn obwohl die Bienen für die Artenvielfalt unserer Erde unerlässlich sind, ist ihre Existenz stark bedroht. Ohne Behandlung und Fütterung durch die Imker*innen könnten Honigbienen nicht überleben. Ein zu geringes und einseitiges Nahrungsangebot, Pestizide, Milben, Krankheiten, aber auch ein oftmals rücksichtsloser Umgang mit ihnen trägt außerdem zu ihrer Gefährdung bei. Kein Wunder, dass es immer wieder zu hohen Verlusten von Bienenvölkern kommt. Wir von Mellifera haben es uns daher zur Aufgabe gemacht, die Bienen und ihren Lebensraum zu schützen und mit einer BeeGood-Patenschaft können auch Sie dabei mithelfen.

Die BeeGood-Bienenpatenschaften gibt es bereits seit 17 Jahren. 2005 als reine Finanzierungs-Möglichkeit für eine weitere Imkerstelle ins Leben gerufen, entwickelten sie sich schnell zu einem echten Renner und stellen mittlerweile einen wesentlichen Teil des Mellifera-Budgets dar. Über 4000 Pat*innen sind zur Zeit Teil der BeeGood-Familie, jedes Jahr kommen hunderte neuer Mitglieder hinzu.

Die Zwecke, für die die Einnahmen aus BeeGood eingesetzt werden, sind dabei so vielfältig wie die Arbeit Melliferas selbst. Das Geld fließt in den Betrieb der Lehr- und Versuchsimkerei, in die Forschung, die Ausbildung und in viele andere Bereiche rund um die wesensgemäße Bienenhaltung. In verschiedenen Projekten gehen wir der Frage nach, wie die Bienengesundheit so gestärkt werden kann, dass die Bienen ein Zusammenleben mit der Varroamilbe schaffen und nicht an ihr zugrunde gehen. Die Initiative *Bienen machen Schule* bringt Lehrkräfte und Imker*innen zusammen, bildet Bienenpädagog*innen aus, bietet Bienen-Erlebnistage an und ist in der Fortbildung von Lehrkräften aktiv.

Interessanter Blick über die Schulter

In der Vergangenheit gab es für die Bienenpat*innen immer wieder die Gelegenheit „ihre“ Bienen an der Fischermühle zu besuchen. Denn auch wenn sie nur symbolisch ein Volk adoptieren, ist es ein wundervolles Erlebnis, die kleinen Lebewesen an ihren Ständen zu besuchen, sie summend zu hören und eine Weile zu beobachten.



Das Bientagebuch



Mit dem Bientagebuch erhalten alle BeeGood-Paten einen exklusiven Einblick in das Leben der Bienen.
(© Nick Leukhardt/
videezy.com)

Oft waren solche Besuche jedoch nicht möglich. Sei es durch die reine Entfernung zur Fischermühle oder die Corona-Pandemie. Daher hat Mellifera in diesem Jahr Abhilfe geschaffen und „Das Bientagebuch“ ins Leben gerufen. Die Videoreihe begleitet die Imker*innen bei ihrer Arbeit und gibt einen Einblick in das Leben der Bienen.

Die neue Videoreihe scheint gut bei ihrem Publikum anzukommen. Allein zum ersten Video wurden uns mehrere Dutzend positive und konstruktive Feedback-Mails zugesandt. Darin heißt es unter anderem: „Ich bin begeistert, dass ich hiermit live einen Ausschnitt über das Bienenleben und die praktische wesensgemäße Haltung erfahren und miterleben kann.“ „Ein sehr interessantes Video. So bekommt man als Laie ein wenig Einblick und ist ein bisschen dichter dran an den Bienen. Ich staune, bewundere und freue mich sehr auf das nächste Video.“ „Als Bienenpatin spüre ich eine Verbindung zu Euch und den Bienen und freue mich darüber, wenn ich auf diese Art ein bisschen mehr teilhaben kann und Einblicke bekomme, was mit ‚meinen‘ Bienen passiert.“ Die Rückmeldungen der Zuschauer*innen sind unerlässlich dafür, das Format weiterzuentwickeln und auch in den kommenden Episoden interessant zu gestalten.

Drei Folgen des Bientagebuchs wurden in den vergangenen Monaten veröffentlicht. Hier konnten unter anderem Einblicke in die Futterteigkontrolle zu Beginn der Saison gewonnen und das Team der Imkerei Fischermühle bei der Bienen-Wanderung ins Rheintal begleitet werden. Die Imker*innen sind, neben den Bienen natürlich, die Protagonisten der Videos des Bientagebuchs. Auf lockere Weise vermitteln sie Inhalte, die sowohl für angehende und erfahrene Imker*innen als auch für absolute Laien interessant und verständlich sind.

Übertragung direkt vom Flugloch

Wem dieser Blick über die Schulter nicht genügt, der kann ab sofort digital und trotzdem live am Flugloch dabei sein. Dank einer auf eine Beute gerichteten Webcam inklusive Livestream direkt ins Internet kann einem Mellifera-Bienenvolk zu jeder Zeit im Bienenjahr zugesehen werden. Ein Klick auf www.mellifera.de/livestream genügt und schon wird der Blick auf die Bienen gewährt.

Besonders jetzt, in der warmen Jahreszeit, summt und brummt es rund um die Fischermühle. Und dementsprechend viel gibt es auch im Livestream zu sehen: Seien es Bienen, die Propolis und Pollen in den Stock tragen, Wächterbienen die am Flugloch sitzen und dieses bewachen oder Jungtiere, die sich unbeholfen einfliegen.

Während „Das Bientagebuch“ ausschließlich den BeeGood-Pat*innen zur Verfügung steht, ist der Livestream für alle Interessierten frei auf der Mellifera-Website zugänglich. Schauen Sie einfach mal rein, lassen Sie sich von den Bienen bezaubern und lernen Sie ganz viel Neues über diese kleinen, fleißigen Tiere.

Nick Leukhardt, Referent Öffentlichkeitsarbeit





Bienen statt Bücher

Wir bringen bezaubernde Bienen, bienenstarke Bestäuber und blühende Landschaft dorthin, wo sie ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Umwelt leisten.

Die Mitarbeiter*innen von *Bienen machen Schule* (BmS) haben die vergangenen Monate genutzt und ein Erlebnis-Set, das Erlebnis Bienenwunder, mit verschiedenen Aktivitäten rund um die Welt der Bienen entwickelt.

Die Idee und Vision dahinter

Eine bienenfreundliche Umwelt beginnt bereits in den Köpfen der Kleinen. Umwelt- und Insektenschutz sind aktuelle Themen, die überall präsent sein sollten. Und so ist die Honigbiene die Inspiration für das Erlebnis Bienenwunder. Wir möchten Umweltbeziehungen verständlich erlebbar werden lassen. Denn die Kinder sind es, die unsere Welt nachhaltig weiter gestalten werden. Durch selbstständiges Erleben werden die Kleinen begeistert und motiviert, die Natur nicht als selbstverständlich anzusehen.

Die drei Themenfelder des Sets „Bezaubernde Bienen“, „Bienenstarke Bestäuber“ und „Blühende Landschaft“ verknüpfen Umweltzusammenhänge miteinander.

Jede Menge Materialien

Fokus der für das Set angewandten Bienenpädagogik ist es, Kinder die Zusammenhänge zwischen Bienen, Mensch und Natur spielerisch und kreativ erfahren und erleben zu lassen.

Materialien wie eine Modell-Einraumbeute, Fingerpuppen, Facettenaugen, ein Nistkasten und noch weitere Bestandteile

sind in dem Set enthalten. Mit ihnen tauchen die kleinen Entdecker*innen in den Bienenstock ein, sehen die Welt mit den Augen der Bienen, werden zu Honig-Sommeliers und lernen die wilden Schwestern der Honigbiene kennen.

Wir wollen unser Erlebnis Bienenwunder allen naturliebhabenden, interessierten Menschen zugänglich machen und die Chance geben, sich durch die Honigbiene von der Natur bezaubern zu lassen und eine Beziehung zu ihr aufzubauen.

Zu kaufen gibt es das Set im Moment noch nicht. Im ersten Schritt werden 30 Sets an Grundschulen im Zollernalbkreis verteilt, 100 weitere Sets wurden jüngst bei einem Kreativwettbewerb verlost. Wie, wann und für wen weitere Sets produziert werden, das befindet sich aktuell noch in der Planung.

Alica Kipp, Mitarbeiterin BmS



Das Erlebnis Bienenwunder enthält jede Menge Materialien. (© Eda Aslan)



Das Kinderspiel „Honigtöpfchen“.
(© Amigo Verlag)

Spieletipp

„Honigtöpfchen“

von Wolfgang Dirscherl
und Michael Menzel

Ein kooperatives Kinderspiel, bei dem gemeinsam Nektar gesammelt wird und Honigtöpfchen befüllt werden. Das Begleitheft entstand in Zusammenarbeit mit *Bienen machen Schule*.

Amigo-Verlag, 13,99 Euro

Die Neue bei Bienen machen Schule

Pünktlich zur Adventszeit Anfang Dezember begann Alica Kipp bei Mellifera e. V. als Referentin für die Initiative *Bienen machen Schule* zu arbeiten. Hier stellt sich die 28-jährige Ökolandbau-Absolventin aus dem Schwarzwald vor.

Eine meiner liebsten Beschäftigungen ist es, in der Natur zu verweilen und zu genießen – am allerliebsten in Verbindung mit Leckereien, die uns die Natur so bietet. Mein Wunsch ist, dass dies noch vielen weiteren Generationen nach mir möglich ist. Meine Lebensmission ist es, eine enkeltaugliche, wertschätzende Welt mitzugestalten und natürliche Kreisläufe und Beziehungen den Menschen wieder nahe zu bringen. Mit meinem Studium Ökolandbau und Vermarktung an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde habe ich meine persönlichen Grundsteine verfestigt, mit dem Ziel auch beruflich meiner Lebensmission nachzugehen. Der rote Faden, der sich durch mein bisheriges Leben gezogen hat, war beruflich und privat immer sehr feinmaschig verstrickt mit Essen – unsere Grundlage für ein gesundes, glückliches, und überhaupt, für ein Leben.

Da bestäubende Insekten essenziell für viele unserer köstlichen Lebensmittel sind, ist es wichtig, dieses Gemeingut zu schützen und ihre Bedeutung präsent zu machen. Und wo setzt man damit am besten an? Bei den Kindern natürlich. Wenn sie selbst erleben, sehen, fühlen, hören und riechen, lernen sie unglaublich schnell und lassen sich wundervoll be-

geistern. Kinder sollen erfahren, dass wir alle Teil eines funktionierenden Ökosystems sind, welches wir gemeinsam bewahren möchten. Deshalb fühle ich mich im Team von *Bienen machen Schule* sehr gut aufgehoben und habe das Gefühl einen positiven Beitrag zu leisten.



Alica Kipp arbeitet seit
Dezember bei „Bienen
machen Schule“.
(© Nick Leukhardt)

Bienen machen Schule
– eine Initiative von Mellifera e. V.

mail@bienen-schule.de
Tel.: +49 7428 945 249-27
www.bienen-schule.de

Von enkeltauglicher Pflanzenvielfalt

Kennen Sie das Gefühl im Frühjahr, wenn man die ersten Vögel nach ihrer langen Rückreise nach Deutschland wieder im Garten singen hört?

Dass es sich dabei um wahres Lebensglück handelt, konnten deutsche Wissenschaftler*innen im vergangenen Jahr bestätigen: Die Zufriedenheit von Menschen korreliert mit der Artenvielfalt in ihrem Lebensumfeld. So schön solche Erkenntnisse sind, so traurig machen uns gleichzeitig andere Veröffentlichungen aus der Forschung zur biologischen Vielfalt. Im vergangenen Jahr erschien eine Publikation, welche dramatische Entwicklungen in unserer heimischen Pflanzenvielfalt dokumentierte. Nach der Krefeld Studie zu dem Rückgang der Insektenbiomasse, eine weitere Hiobsbotschaft aus dem Fachbereich Biodiversität.

Neue Studie

Die besagte Studie des Vorhabens „sMon – Biodiversitätstrends in Deutschland“ des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung beschäftigte sich mit dem Zustand der Pflanzenvielfalt über ganz Deutschland zwischen den Jahren 1960 und 2017. Hierfür wurden Verbreitungsdaten von über 2000 in Deutschland vorkommenden Pflanzenarten verglichen. Die Ergebnisse sind alarmierend: Bei über 70 Prozent der untersuchten Arten konnte eine signifikante Abnahme bezüglich ihres Vorkommens festgestellt werden. Zwar konnten sich in diesem Zeitraum auch einige Pflanzenarten wie beispielsweise das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*) ausbreiten, allerdings konnten diese Zunahmen den insgesamten Negativtrend nicht ausgleichen.

Beziehungen in Ökosystemen

Um die Dramatik dieser Erkenntnisse zu verstehen, müssen wir sie in Bezug auf die Funktionsweise und Stabilität von Ökosystemen setzen. Hierfür ist die Vielfalt von Arten ein entscheidender Faktor.

Ökosysteme basieren auf Wechselbeziehungen verschiedener Lebewesen innerhalb derselben oder unterschiedlicher sogenannter trophischer Ebenen. Das bedeutet, dass zwischen diesen Lebewesen ein permanenter stofflicher Austausch stattfindet. Pflanzen nehmen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle ein, da sie in Vergleich zu Tieren einen besonderen Stoffwechsel haben. Sie besitzen die Fähigkeit, die Energie der Sonne zu binden und sie dem System in stofflicher Form von Biomasse verfügbar zu machen. Die Lebewesen höherer trophischer Ebenen, hierzu gehören die Insekten und alle anderen Tiere, besitzen diese Eigenschaft nicht. Sie müssen sich von pflanzlicher und tierischer Biomasse ernähren und sind daher direkt von den Pflanzen als Primärproduzenten abhängig. Pflanzen stellen somit in Ökosystemen eine Basis dar, auf der sich das Leben aller Nahrungsketten aufbaut.

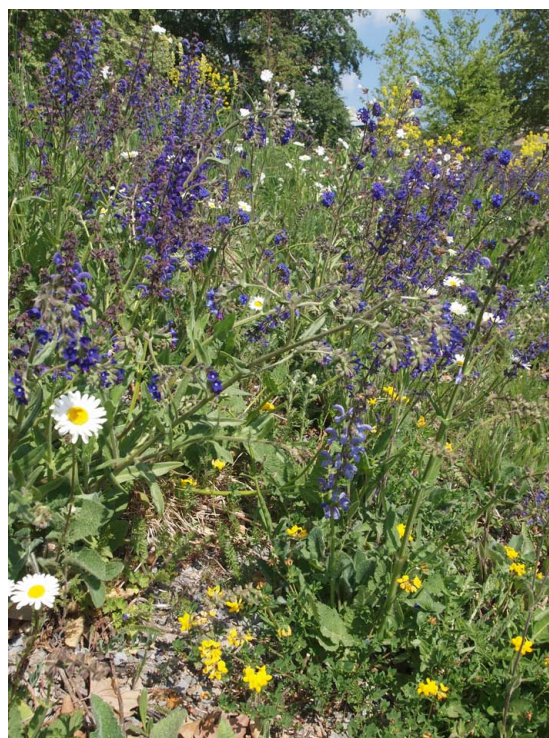
Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren haben sich evolutionär aneinander angepasst und sind teilweise hoch spezialisiert. Eines unter vielen Beispielen findet sich bei der Bestäubung von Pflanzen durch Wildbienen. Etwa ein Drittel der insgesamt 585 in Deutschland heimischen Wildbienenarten sind wahre Nahrungsspezialisten und sammeln Pollen von nur ganz bestimmten Pflanzenfamilien, Gattungen oder einzelnen Arten. Solch eine Spezialistin ist zum Beispiel die diesjährige Wildbiene des Jahres, die Mai-Langhornbiene (*Eucera nigrescens*), welche ausschließlich Schmetterlingsblütler und mit Vorzug die Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) besucht. In diesem Fall stellt das Vorhandensein der Nahrungspflanzen die Lebensgrundlage der Biene dar.

Auf Ökosystemebene ist es schwierig, eindeutige Aussagen zu Ursache-Wirkungsbeziehungen zu treffen, da es sich meist um multifaktorielle Wirkungsketten handelt. Wenn Pflanzenarten aus einem jeweiligen Ökosystem verschwinden, gehen wir jedoch ein großes Risiko ein, mit ihnen die assoziierten Tierarten und möglicherweise ganze Nahrungsketten zu verlieren. Im wissenschaftlichen Diskurs ist man sich einig, dass der Verlust der Pflanzenvielfalt direkt mit dem Insektensterben und dieser mit den Rückgängen der Vögel und anderen wildlebenden Tierarten in Zusammenhang steht. Ökosysteme sind umso anfälliger gegenüber schwankenden Umweltbedingungen oder dem Klimawandel, je weniger unterschiedliche Arten sie beherbergen. Der Rückgang der Pflanzenvielfalt bedeutet also nicht nur den Verlust einzelner Arten, sondern beeinflusst mit großer Wahrscheinlichkeit auch Ökosystemdienstleistungen, welche für unser Leben auf diesem Planeten von Bedeutung sind.

Gesellschaftlicher Umschwung

So frustrierend diese Ausführungen auch sein mögen, so möchten wir Ihnen doch gleichzeitig Mut und Optimismus vermitteln; denn hierfür haben wir gute Gründe! Unsere gemeinsamen Bemühungen haben bewirkt, dass sich gesellschaftlich etwas bewegt für Klima- und Artenschutz. Immer mehr Menschen scheinen zu begreifen, dass ein „Weiter-wie-bisher“ keine zukunftssträchtige Option mehr darstellt. Erst kürzlich schlug die EU-Kommission ein Klimagesetz vor, um die politische Zusage der EU, bis 2050 klimaneutral zu werden, rechtlich zu verankern und so unseren Planeten und die Menschen zu schützen. Besonders die Lebensmittelbranche übernimmt vermehrt Verantwortung. Sie ist für ungefähr ein Drittel unseres gesamten ökologischen Fußabdrucks in Deutschland verantwortlich und birgt flächenmäßig großes Potential bezüglich des Artenschutzes und somit der Wiederbelebung unserer Landschaft. Große Lebensmitteleinzelhändler beteiligen sich beispielsweise in der europaweiten Kampagne „Business and Biodiversity“, um die Biodiversität ihrer Zuliefernden Betriebe

zu verbessern; der Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen sowie der Marktanteil von ökologischen Produkten steigt weiter an; Bioland bekennt sich zu einer scharfen Biodiversitätsrichtlinie. Und noch viel ermutigender ist es, dass die Verbraucher diese Entwicklungen vorantreiben und jährlich immer mehr ökologische Lebensmittel nachgefragt werden. Das geht aus den Statistiken des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft hervor.



Wilde Vielfalt auf der Rückkehr: angesäte Wildpflanzen im Innenstadtbereich. (© Leon Wurtz)

Weiter geht es auf der nächsten Seite ...

Pflanzenvielfalt kehrt zurück

Auch wir beim NBL können diesen Trend bestätigen. Viele Unternehmen und landwirtschaftliche Betriebe möchten hochwertige Naturschutzmaßnahmen umsetzen und suchen hierfür unsere Unterstützung. Im vergangenen Jahr schufen wir im Rahmen von Kooperationsprojekten in ganz Deutschland hunderte von Hektar wertvoller Flächen für den Artenschutz – Böden, Gewässer und Klima profitieren von diesen Maßnahmen ebenfalls. In Agrarlandschaften legten wir Blühbrachen an, reicherten artenarmes Grünland mit heimischen Wildpflanzen an, vernetzten Habitate mit Hecken und Säumen und stellten sicher, dass diese Strukturen fachgerecht gepflegt werden. Mit Nützlingsblühstreifen als funktionelle Biodiversität arbeiten wir nicht nur in den Randbereichen der landwirtschaftlichen Erzeugung, sondern direkt in den Produktionsflächen, wo der Artenverlust am gravierendsten ist. Nützlingsblühstreifen haben einen großartigen Nebeneffekt: Durch die Wildpflanzenvielfalt werden nicht nur bestäubende Insekten gefördert, sondern auch eine Vielzahl anderer Nützlinge angelockt, welche den Schädlingsdruck in den Kulturen unter die ökonomischen Schadschwellen reduzieren und dadurch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln überflüssig machen können.

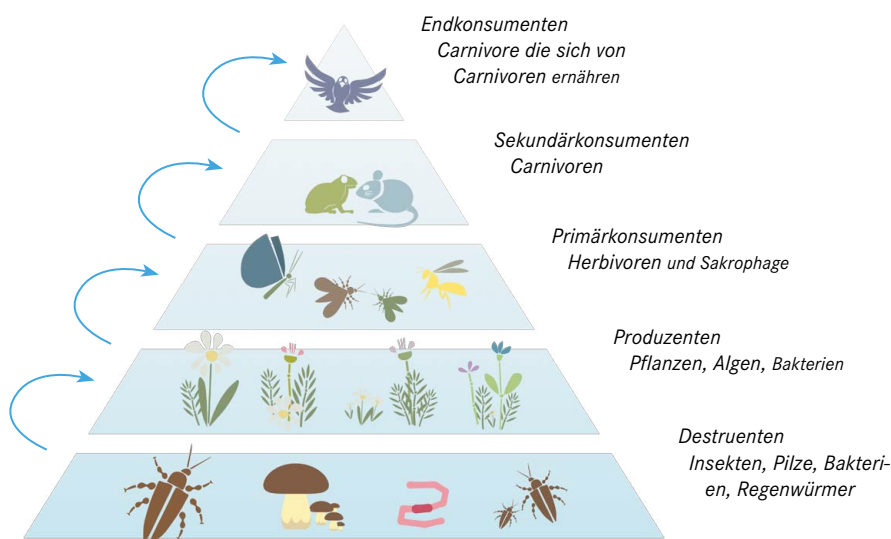
In Städten und Kommunen bewilderten wir Gärten, Balkone und Dächer. Entlang von Straßen legten wir Bienenhighways an und beblühten Verkehrsinseln und Stadtparks. Viele Gemeinden überarbeiteten mit uns ihr Grünflächenmanagement und schaffen nun allein durch eine veränderte Flächenbewirtschaftung die Möglichkeit für mehr Pflanzenvielfalt.

Selbst aktiv werden

Trotz unserer Bemühungen und Erfolge sind wir jedoch noch nicht am angestrebten Ziel angekommen. Um den Artenrückgang aufzuhalten und überlebensfähige Populationen wiederherzustellen, bedarf es flächenmäßig noch mehr hochwertiger Maßnahmen in der gesamten Landschaft. Laut einer Studie des Instituts für Agrarökologie Mannheim sind hierfür Flächenanteile von mindestens 20 bis 30 Prozent der Gesamtfläche notwendig.

Hierfür setzen wir uns ein! Unsere Arbeit für die Rückkehr der Pflanzenvielfalt und das Blühen der Landschaft geht weiter. Doch nicht nur die Politik, die Wirtschaft oder Naturschutzorganisationen können sich für eine Welt engagieren, in der für eine vielfältige Natur Platz ist. Wir brauchen Sie als Unterstützer*innen! Jede*r Einzelne kann jeden Tag dazu beitragen, dass bunt blühende Landschaften mit singenden Vögeln auch noch zum Lebensglück unserer Enkel beitragen können; und wenn es nur ein mit Wildpflanzen beblühter Balkonkasten ist. Schauen Sie auf unsere Internetseite; erfahren Sie mehr zu unseren Themen und bitte werden Sie aktiv.

Leon Wurtz, Mitarbeiter NBL



Die schematische Darstellung der trophischen Ebenen einer Wiesengesellschaft. (© Leon Wurtz)

Dreifache Verstärkung für das NBL

Dr. Janina d'Alvise, Dr. Linda Trein und Vera Müller sind neu im NBL-Team.

Ein Projekt nach dem anderen bringt das Netzwerk Blühende Landschaft auf den Weg – und entsprechend größer wird auch das Team. Gleich drei neue Gesichter stießen innerhalb der letzten Monate zum NBL und helfen dort kräftig mit, die Landschaft mehr und mehr zum Blühen zu bringen.



Dr. Janina d'Alvise. (© Nick Leukhardt)

Dr. Janina d'Alvise

Die Umweltwissenschaftlerin verbrachte während des Studiums und der Promotion einige Jahre in Skandinavien. Dort hat sie besonders beeindruckt, wie sehr die Naturverbundenheit durch Teilhabe in großen Teilen der Bevölkerung verankert ist. Die dreifache Mutter ist überzeugt: „Es ist immer wieder etwas Besonderes, wenn meine kleine Tochter stolz mit einem Käfer auf der Hand vor mir steht. Sie wird diese Liebe zur Natur weitertragen, denn was man kennt und bewundert, das möchte man auch erhalten. Es ist unsere Aufgabe beim NBL, den Menschen die vielen kleinen Wunder der Natur wieder näher zu bringen. Indem wir zusammen mit Landwirten und Gemeinden Blühflächen schaffen, schaffen wir Lebensräume für Insekten, aber auch das Bewusstsein, dass wir auf unsere Artenvielfalt aufpassen müssen.“



Vera Müller. (© Vera Müller)



Dr. Linda Trein. (© Linda Trein)

Dr. Linda Trein

Linda studierte Agrarwissenschaften in der Fachrichtung Naturschutz und Landschaftsökologie in Bonn, beschäftigte sich in ihrer Diplomarbeit mit Flora und Wildbienenfauna auf Industriebrachen und promovierte über die Flächenentwicklung der Kalkmagerrasen im nordrhein-westfälischen Teil der Eifel. Parallel dazu arbeitete sie freiberuflich und führte verschiedenste freilandökologische Arbeiten durch. Im NBL arbeitet sie vor allem im Projekt BienenBlütenReich und betreut die Flächenpartner. Sie sagt: „Die positiven Rückmeldungen aus Mails und Telefonaten zeigen, wie motiviert die Leute sind, etwas für die Insekten zu tun und wie sehr sie sich freuen, im BienenBlütenReich die entsprechende Unterstützung dafür zu bekommen.“

Vera Müller

Aufgewachsen auf einem Demeter-Familienbetrieb im württembergischen Allgäu ist Vera Müller Teil der zweiten Generation Bio. Über ein Studium der ökologischen Landwirtschaft an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde und an der Universität Kassel fand sie ihre eigene Mission für die Heimatdisziplin: Ökologischer Anbau reicht (noch) nicht aus. Sie erklärt: „Um effektive Mehrwerte für die Biodiversität in der Fläche zu bewirken, müssen wir alle an einem Strang ziehen.“ In ihrer Rolle beim NBL als Projektmanagerin im LIFE-Projekt Insektenfördernde Regionen bringt sie verschiedene Akteur*innen an einen Tisch, um im regionalen Rahmen insektenfördernde Strukturen zu entwickeln.

Pestizide in Rapsblüten: Gefahr noch nicht gebannt

Auf öffentlichen Druck hin verbietet das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Acetamiprid in der Rapsblüte. Das grundlegende Problem der Blütenspritzungen ist dadurch leider noch nicht gelöst.

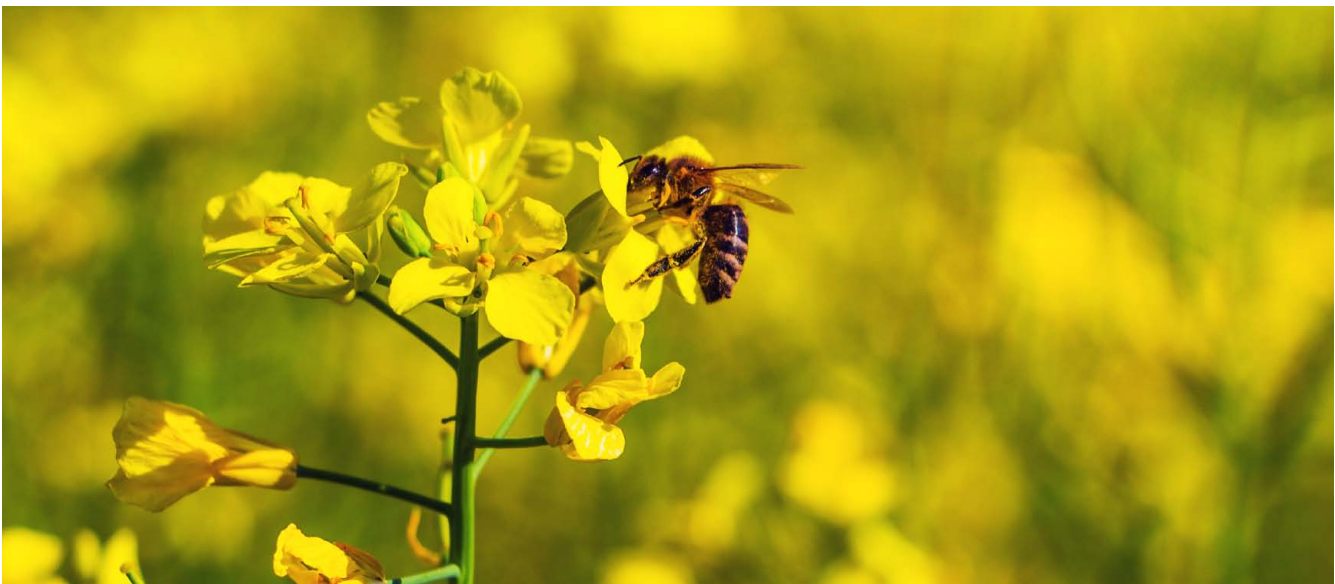
Die Insektengifte Mospilan SG und Danjiri, die das Neonicotinoid Acetamiprid enthalten und im Rapsanbau zur Bekämpfung des Rapsglanzkäfers zugelassen sind, dürfen ab sofort nicht mehr in die Rapsblüte gespritzt werden. Eine entsprechende Anwendungsbeschränkung hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) nach anhaltender Kritik unter anderem vonseiten der Aurelia Stiftung und des Deutschen Berufs und Erwerbs Imker Bundes e. V. (DBIB) erlassen. Die beiden Pestizide dürfen ab sofort nur noch vor dem Öffnen der Rapsblüte ausgebracht werden.

Chancen für betroffene Imkereien

Acetamiprid gehört zu der Wirkstoffgruppe der Neonicotinoide, die aufgrund ihrer besonderen Bienenschädlichkeit hochumstritten und bereits teilweise verboten sind. Der Einsatz von Neonicotinoiden in der Rapsblüte war bisher gängige Praxis – auch Mospilan SG und Danjiri waren hierfür zugelassen. Dass solche Blütenspritzungen zu schwerwiegenden Gesundheitsschäden bei Bienen und darüber hinaus zu problematischen Rückstandsbelastungen von Honig führen können, ist nachgewiesen. Ist der Honig übermäßig durch Pestizide belastet, wird er unverkäuflich und dadurch zu einem Exis-

tenzrisiko für die betroffenen Imkereibetriebe. Bisher bleiben Imkereien auf den fremdverursachten Schäden sitzen und müssen ihren verunreinigten Honig am Ende sogar noch auf eigene Kosten entsorgen. Mit der neuen Anwendungsaufgabe besteht nun eine bessere Chance für betroffene Imkereibetriebe, im Fall von Acetamiprid-Grenzwertüberschreitungen in ihrem Honig Schadensersatzansprüche gegenüber den rapsanbauenden Betrieben geltend zu machen.

Auch die Rapsanbauer würden von der rechtlichen Klarheit, die durch das Anwendungsverbot von Acetamiprid in der Blüte geschaffen wurde, sehr profitieren, erklärt Johann Lütke Schwienhorst, Agrarreferent und Imker der Aurelia Stiftung. „Der Schutz von Bestäubern liegt im ureigenen Interesse von rapsanbauenden Betrieben und ist auf lange Sicht ertragsfördernd. Der Rapsglanzkäfer, gegen den Acetamiprid zugelassen ist, richtet im Blühstadium ohnehin keinen Schaden mehr an“, sagt Lütke



*Für Bienen kann es gefährlich werden, wenn sie auf einem mit Acetamiprid behandelten Feld Pollen sammeln.
(© Shutterstock/ MVolodymyr)*

Schwienhorst. Die bisherige Zulassung von Acetamiprid-Produkten und Werbung der Herstellerfirmen hätten regelrecht dazu eingeladen, diese Mittel auch gegen andere Rapsschadinsekten in die Blüte zu spritzen, gegen die Acetamiprid-Produkte gar nicht offiziell zugelassen sind.

Kosmetische Symptombehandlung

Die grundsätzlichen Defizite in der Pestizid-Produktzulassung, die überhaupt erst zu einer Zulassung von Acetamiprid-Produkten in der Blüte geführt haben, sind allerdings nicht behoben worden. Das BVL hat zum Beispiel das im Rapsanbau weit verbreitete Pyrethroid Karate Zeon (Hersteller Syngenta) wie auch schon Acetamiprid als „schädigend für bestäubende Insekten“ eingestuft und empfiehlt unverbindlich, diese Mittel vorzugsweise in den Abendstunden auszubringen, um Bestäuberpopulationen zu schonen. Im Widerspruch zu dieser sowie der neu erfolgten Auflage stuft das BVL beide Mittel aber weiterhin als „B4=Bienenungefährlich“ ein.

An diesem von Aurelia und ihren Partnern seit Langem angeprangerten Missstand ändert auch die neue Auflage für Acetamiprid nichts. Produkte wie Karate Zeon und andere für Bestäuber sowie Honigernten problematische Pestizide werden weiter in der Rapsblüte zum Einsatz kommen. Blütenspritzungen bleiben grundsätzlich möglich, sind nach wie vor eine erhebliche Gefahr für Honigernten und für blütenbesuchende Insekten und somit für die Biodiversität. Bei der Aurelia Stiftung werden wir uns deshalb weiter für eine grundlegende Anwendungsbeschränkung von Pestiziden in blühenden Pflanzenbeständen einsetzen.

Wir erwarten jetzt von den rapsanbauenden Betrieben, dass sie den neuen Vorschriften Folge leisten und keine acetamipridhaltigen Pestizide mehr in die Rapsblüte spritzen. Außerdem erwarten wir eine erhöhte Sensibilität und Rücksicht auf Bienen und Imkereien bei der Anwendung anderer Insektizide und Fungizide in der Rapsblüte. Die Behörden stehen zugleich in der Pflicht, die Anwendungsbeschränkung in der Rapsblüte nun schnellstmöglich über die Landespflanzenschutzdienste und die Fachverbände an die rapsanbauenden Betriebe zu kommunizieren und einen konsequenten Vollzug der Auflage auch für die schon laufende Anbausaison zu gewährleisten.

Problem systematisch ignoriert

Auf die akuten Gefahren der Blütenspritzungen hatten wir das BVL und Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner (CDU) immer wieder schriftlich und zuletzt mit offenen Briefen hingewiesen. Mitte Februar hat sich das BVL daraufhin erstmals zu unserer Kritik geäußert. In seiner Stellungnahme beteuert das Ministerium, dass bestäubende Insekten bereits ausreichend durch bestehende Auflagen geschützt seien. Auch die wirtschaftlichen Risiken für Imkereien durch Blütenspritzungen streitet die Behörde ab.

Parallel zum bundespolitischen Geschehen wandten wir uns gemeinsam mit dem DBIB in einem offenen Brief an die zuständige EU-Kommissarin Stella Kyriakides und bemängelten, dass das BVL im Fall der Zulassungsverlängerung von Acetamiprid-Produkten eine Sonderbestimmung der EU nicht befolge. Die Sonderbestimmung verlangt von allen Mitgliedsstaaten, bei ihren nationalen Zulassungsprüfungen für Pestizidprodukte insbesondere auf ein mögliches „Risiko für Wasserorganismen, Bienen und andere Nichtzielarthropoden“ zu achten. Ein solches Risiko ist im Fall von Pestizidblütenspritzungen aus unserer Sicht zweifelsfrei gegeben.

Sina Trum, Mitarbeiterin der Aurelia Stiftung

Brandenburger Insektendialog

Die Volksinitiative „Artenvielfalt retten – Zukunft sichern“ hat eine Vereinbarung mit den Landnutzerverbänden erzielt. Dabei wurden weitreichende Verbesserungen für den Insekten- und Artenschutz beschlossen.

Im Frühjahr 2019 waren in Brandenburg zwei zunächst sehr unterschiedliche Volksinitiativen mit gleicher Zielsetzung – den Schutz der Insekten in der Kulturlandschaft zu verbessern – an den Start gegangen. Während die eine Initiative von der Aurelia Stiftung, weiteren Naturschutzorganisationen und Verbänden der ökologischen Landwirtschaft getragen wurde, setzten sich die Unterstützer*innen der anderen insbesondere aus klassischen Landnutzerverbänden zusammen. Beide Initiativen erreichten das nötige Quorum an Unterschriften und traten daraufhin in einen vom Brandenburger Landtag mitgetragenen Dialogprozess. Nach siebenmonatigen Verhandlungen haben die Initiativen nun einen gemeinsamen Beschluss vorgelegt – verbunden mit einem klaren Auftrag an Parlament und Verwaltung. Die erzielten Ergebnisse sind ein richtungsweisender Schritt für mehr Artenvielfalt und weniger Pestizideinsatz in der Agrarlandschaft.

Laut Vereinbarung sollen per gesetzlicher Regelung chemische Pflanzenschutzmittel in Naturschutzgebieten ab Januar

2023 verboten werden. In FFH-Gebieten, die nicht als Naturschutzgebiete geschützt sind, soll das Pestizidverbot ab Januar 2028 gelten. Zusammengerechnet entspricht das einer Gesamtfläche von rund 360.000 Hektar. Auch mineralischer Stickstoffdünger soll bis 2028 gänzlich aus den Schutzgebieten verbannt werden. Ebenso wurden verbindliche Regelungen für fünf Meter breite Gewässerrandstreifen vereinbart. Rund 37.000 Kilometer an brandenburgischen Gewässern sollen in Zukunft ganzjährig begrünt werden. Es bestand Einigkeit darin, dass die betroffenen Landnutzer*innen einen finanziellen Ausgleich für die Einschränkungen erhalten sollen. Ebenso sind wichtige Vereinbarungen für die Verpachtung landeseigener Flächen, den Ausbau des Ökolandbaus oder auch für die Gestaltung und Pflege öffentlicher Grünanlagen definiert worden.



Die Übergabe des gemeinsamen Beschlusspapiers an die Brandenburger Landtagspräsidentin Prof. Dr. Ulrike Liedtke (SPD).
(© NABU Brandenburg/David Wagner)

Die Vertreter*innen beider Volksinitiativen bewerten den gemeinsamen Dialogprozess als genauso erfolgreich wie beispielgebend für politische Verständigungen dieser Art. Es ist ein bedeutsames und weitreichendes Ereignis, dass sich Landnutzerverbände zusammen mit den Naturschutz- und Umweltverbänden auf ein solches Ergebnis verständigen konnten. Wir erwarten, dass der brandenburgische Landtag die von uns verhandelten Beschlüsse nun auch zügig umsetzt, und hoffen, dass sie eine Signalwirkung auch für andere Bundesländer haben werden.

Johann Lütke Schwienhorst, Mitarbeiter der Aurelia Stiftung



Aurelia-Referent Johann Lütke Schwienhorst (rechts) beim Sammeln von Unterschriften im April 2019. (© Florian Amrhein)

Die Aurelia Stiftung lädt ein zu
den

Hummel-Erlebnissen 2021

Auch in diesem Jahr findet wieder die einzigartige Veranstaltungsreihe rund um die beliebtesten Wildbienen, die Hummeln, statt. In Online-Seminaren und Workshops geben wissenschaftliche Expert*innen faszinierende Einblicke in die Lebenswelt der Hummeln und erklären, was jeder und jede Einzelne für die bedrohten Wildbienen tun kann.

Mehr Infos zum Veranstaltungsprogramm unter:
www.aurelia-stiftung.de/hummel-erlebnisse

Die Bienen und ihre sozialen Gefüge

Soziale Insekten sind Dr. Peter Neumanns Faszination. Schon seit seiner Kindheit üben Bienen, Wespen und Ameisen eine große Anziehung auf den Zoologen aus. Heute studiert er vor allem erstere am Institut für Bienengesundheit in Bern. Für die 40. Ausgabe der *Biene Mensch Natur* sprach Professor Neumann über den Einfluss der Imker auf die Bienengesundheit, das Verhältnis von Honig- und Wildbiene und seine Erfahrungen über Bienenhaltung in der ganzen Welt.

Sie haben am Institut für Bienengesundheit in Bern die Professur der Stiftung Vinetum inne: Was sind Ihrer Meinung nach die größten Faktoren, die die Bienengesundheit beeinträchtigen?

Den größten Einfluss haben diese Faktoren in folgender Reihenfolge: 1. der Imker (mit großem Abstand der wichtigste Faktor), 2. die Varroa-Milbe, 3. die Ernährung und 4. Pestizide.

Inwieweit übt der Imker einen so großen Einfluss aus?

Der Imker ist die Schlüsselfigur in der Haltung. Bienenhaltung bedarf ebenso wie die Haltung anderer Tiere großer Sorgfalt und Verantwortungsbewusstseins. Das Bienenvolk muss auf eine Vielzahl äußerer Einflüsse wie Witterung und Klimaänderungen, Trachtangebot und Gefahren reagieren. Der Imker agiert allerdings aus einem menschlichen Verständnis, denn er weiß ja nie wirklich, was die aktuellen, tatsächlichen Bedürfnisse des Volkes sind. Einen weiteren, großen Einfluss übt die ganze Imkerschaft durch die Bienenwirtschaft aus. Honigbienen bilden Populationen wie alle anderen Organismen auch. Populationen sind die Basis einer genetischen Anpassung an regionale Gegebenheiten. Durch Versand von Königinnen oder ganzer Völker werden Populationen und Genpools gemischt, was lokale Anpassungen der Völker verwässert oder auslöscht. Ursprünglich hatten wir in Mitteleuropa die seit Jahrtausenden angepasste Dunkle Biene, die heute verdrängt wurde durch eine Mischung der Rassen aus Kärnten, Italien, dem Kaukasus, Anatolien und anderen Orten.

Die Globalisierung und Vereinheitlichung der Bienenpopulation wird ja durch künstliche Zucht noch beschleunigt – dabei will man durch Zucht die Bienenvölker ja eigentlich verbessern?

Der Züchter kann bei seiner Auswahl nur Faktoren berücksichtigen, die er selbst wahrnehmen kann. Meist ist die Auswahl

sogar auf sehr wenige Eigenschaften wie unter anderem Honigleistung oder Sanftmut beschränkt. Indem

der Imker dem Volk dann die aus seiner Sicht beste Königin vorgibt, kann er das Volk stressen, denn die Ansprüche an die beste Königin am gegebenen Standort und in gegebener Situation kennt nur das Bienenvolk selbst.

Man kann also sagen, dass die Bienen durch eine Haltungsform gestärkt werden, in der sie selbst über ihre Königin entscheiden können?

Ja, unbedingt. Wir kennen alle aus den Lehrbüchern die zeitliche Karriere, die jede Arbeiterin durchläuft, von der Ammen- bis zur Sammelbiene. Was dabei unberücksichtigt bleibt ist die Tatsache, dass die einzelnen Bienen unterschiedlich für die jeweiligen Aufgaben talentiert sind, was in ihrer jeweiligen Genetik festgelegt ist. Es ist also nicht jede weibliche Biene für jeden Job gleich gut geeignet, auch wenn sie alle Aufgaben mal erledigen muss. Besonders wichtig wird es bei der Königin, denn ihre Leistung entscheidet am Ende über das Wohl und Wehe des ganzen Volkes. Es gibt Hinweise, dass manche Larven vom Volk mit viel größerer Wahrscheinlichkeit zur Königin herangezogen werden als andere. Die Entscheidungsprozesse des Volkes entziehen sich dabei momentan völlig der menschlichen Wahrnehmung. Wir haben also sehr wenig Chancen mit unseren Umlarvnadeln auch nur annähernd eine so gute Auswahl zu treffen wie das Volk, besonders da Larven mit seltener Genetik bevorzugt von den Bienen ausgewählt werden. Nutzt man in der Bienenhaltung Naturzellen, dann nutzt man auch die Entscheidung des Volkes anstatt dagegen zu arbeiten.



Sie hatten auch Pflanzenschutzmittel (PSM) als Stressor für Bienen genannt.

Man muss sich ja nur einmal das Wort ansehen: Insektizide. Nomen est Omen. Das sind Substanzen, die dazu gemacht sind, Insekten zu töten. Es ist naiv zu glauben, dass diese Substanzen vom Menschen als schädlich betrachtete Insekten zuverlässig beseitigen und gleichzeitig für die Insektengruppen völlig harmlos seien, die der Mensch als nützlich betrachtet. Besonders grotesk wird dieses Wunschdenken, wenn sowohl Schädlinge als auch Nützlinge zur selben Insektengruppe gehören.

Die Varroadiskussion erweckt manchmal den Eindruck, als drehen sich alle Probleme in unserer Umgebung um die Honigbiene, weil Varroa als Parasit ja auf diese spezialisiert ist. Aber es gibt ja auch noch Wildbienen, Schmetterlinge und viele weitere Insektengruppen. Inwieweit treffen die Gesundheitsgefahren auch auf wildlebende Insekten zu?

Mit Ausnahme von Varroa treffen all die Stressoren die Wildbienen sogar noch deutlich härter als die Honigbiene. Bei den Honigbienen geht es um das Volk und dessen Kern, die Königin. Die Arbeiterinnen um die Königin herum dienen als gewaltiger Puffer, der alles tut, um die negativen Umwelteinflüsse von Kälte bis zu Insektiziden von der Königin fernzuhalten. Wenn eine einzelne Arbeiterin wegen Vergiftung stirbt, kann die Königin weiter für Nachwuchs sorgen und das Volk weiter existieren. Wenn eine solitäre Wildbienenmutter aufgrund der vielen, direkt auf sie selbst einwirkenden Faktoren stirbt, fallen sie und ihr gesamter Nachwuchs für jetzt und die Zukunft komplett aus. Wenn wir also bei den gut gepufferten und wohlbehüteten Honigbienen schon negative Effekte sehen, dann geschieht bei den Wildbienen bereits eine Katastrophe – ein stilles Sterben. Und so geht es auch den vielen anderen Insektengruppen.

Nahrungsmangel betrifft neben den bereits diskutierten Faktoren ebenfalls Honig- und Wildbienen gleichermaßen. Kann man damit automatisch die ausgeräumte, blütenarme Landschaft als Problem identifizieren?

Absolut. Jede Wildbiene braucht ihre Nahrungspflanzen und auch die Honigbiene braucht eine abwechslungsreiche Pollennahrung für starke Brut und ausdauernde Winterbienen. Mit wenigen Massentrachten bekommen sie ein Bienenvolk zwar satt, aber ausgewogen ernährt ist es deshalb noch lange nicht. Wenn wir als Menschen täglich Fast Food essen sind wir

auch satt – aber gesund ernährt? Wir sehen, dass selbst Bienenvölker direkt vor einem sehr üppigen Blütenangebot, wie z.B. einem großen Rapsfeld, weite Wege auf sich nehmen, um mindestens vier Pollensorten gleichzeitig ins Volk zu bringen. Bei unterschiedlichen Stressoren auf ein Volk, z.B. einer Krankheit, ändert ein Volk auch sein Sammelverhalten und fliegt auf andere Pflanzen. Man kann also durchaus sagen, dass die Bienen dann in die Apotheke der Natur fliegen. Wir haben überhaupt keine Ahnung, welche Pflanzen die Bienen im Einzelfall brauchen. Also sollten wir sicherstellen, dass in der Landschaft eine große Pflanzenvielfalt wächst und blüht – damit für alle Fälle etwas dabei ist. Wenn wir das in der Landschaft hinbekommen, lösen sich schon einige Probleme vieler Insekten – inklusive der unproduktiven Diskussion „Honigbienen vs. Wildbienen“. Unser Motto sollte also stattdessen heißen: „Getrennt fliegen – gemeinsam stechen!“.

Sie sind durch Ihre Forschung viel in der Welt herumgekommen und haben die Bienenhaltung in vielen Kulturen kennen gelernt, z.B. im Balkan, Südafrika, China, Australien und zuletzt in Chiang Mai in Thailand. Wie haben Sie die Imker dort erlebt?

Ich schätze diese internationalen Impressionen immer sehr. Es gibt sehr viele Unterschiede z.B. zwischen der Honigimkerei in Schweizer Hinterbehandlungskästen, der industriellen Bestäubungsimkerei in den USA und der Imkerei in China, in der das Gelée Royale das begehrteste Bienenprodukt ist. Ich habe aber auch immer eine Gemeinsamkeit entdeckt: die Liebe zu den Bienen! Mein Appell an alle Imker lautet: Macht die Haltung für Euch und die Bienen leichter, denkt wie eine Biene!

Das Interview führte Dr. Matthias Wucherer

Eine ausführlichere Variante dieses Interviews lesen Sie auf www.mellifera.de/blog.







Ich abonniere!

- ☐ Ich abonniere die **Biene Mensch Natur** innerhalb Deutschlands - jährlich 2 Ausgaben für 10,- €. Die Bezahlung ist nur per Bankeinzug möglich; die Verwaltung von Rechnungen für den kleinen Betrag ist zu aufwendig. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr und ist jederzeit fristlos kündbar.
- ☐ Ich abonniere die **Biene Mensch Natur** außerhalb Deutschlands - jährlich 2 Ausgaben für 14,- €. Die Bezahlung ist nur im Voraus bar oder mit gebührenfreier Überweisung möglich. Das Abonnement verlängert sich **nicht** automatisch, sondern nur durch Vorauszahlung des Abobetrages. Sie können auch für mehrere Jahre im Voraus bezahlen.

Ich helfe mit!

- ☐ Ich spende einmalig einen Betrag von €.
 - ☐ Bitte buchen Sie von meinem auf der Rückseite angegebenen Konto ab.
 - ☐ Ich überweise auf Ihr Spendenkonto bei der GLS-Bank:
IBAN: DE58 4306 0967 0018 7100 07
BIC: GENO DE M1 GLS, Konto-Inhaber: Mellifera e. V.
- ☐ Ich möchte Mitglied werden:
 - ☐ Ich zahle einen Jahresbeitrag von € (mind. 60,00 €).
Eine Kündigung der Mitgliedschaft ist jederzeit möglich.
Mein Mitgliedsbeitrag soll ☐ halbjährlich ☐ jährlich von meinem Konto abgebucht werden.
 - ☐ Zusätzlich zu meiner Mitgliedschaft schließe ich die Mellifera-Imkerversicherung ab. Weitere Infos zu Leistungen und Umfang: www.mellifera.de/imkerversicherung
 - ☐ Haftpflicht- und Unfallversicherung (8,50 € / Jahr)
 - ☐ Mellifera-Solidargemeinschaft für Imkerbedarfsschäden
Anzahl meiner zu versichernder Bienenvölker:
1-3 Völker: 2,50 € je Volk / 4-6 Völker: 2,25 € je Volk / 7-9 Völker: 2,00 € je Volk /
10-12 Völker: 1,85 € je Volk / 13-16 Völker: 1,75 € je Volk / ab 17 Völker: 1,65 € je Volk
Mein Versicherungsbeitrag: €
- ☐ Meine Spende / mein Mitgliedsbeitrag soll verwendet werden für:
 - ☐ Mellifera e. V. (Trägerverein) mit Lehr- und Versuchsimkerei Fischermühle und all seinen Initiativen
 - ☐ Nur für das Netzwerk Blühende Landschaft

Ich möchte mehr Infomaterialien zu

- ☐ Mellifera e. V.
- ☐ Netzwerk Blühende Landschaft
- ☐ Bienen machen Schule
- ☐ BeeGood-Bienenpatenschaften
- ☐ Blühpatenschaften
- ☐ Veranstaltungen



IMPRESSUM

Auflage

20.000 Stück

Redaktion

Lydia Wania-Dreher (V.i.S.d.P.)
Nick Leukhardt
Alexander Hassenstein
Katrin Hassenstein
Michael Slaby
Heike Wahl
redaktion@mellifera.de

Gestaltung/Layout

Anja Renner Mediengestaltung
www.anjarenner.de

Bildnachweis

Titelbild & Seite 32: Norbert Poeplau

Druck

Printpool GmbH, 65232 Taunusstein

Erscheint zweimal jährlich

Urheberrechte

Alle in dieser Zeitung veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht, Belegexemplar erbeten. Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge tragen die jeweiligen Autoren.

Herausgeber

Mellifera e. V.
Fischermühle 7
D-72348 Rosenfeld
Tel. +49 7428 945 249-0
E-Mail: mail@mellifera.de



Umweltfreundlich gedruckt:
Klimaneutral produziert mit
Biodruckfarben auf Recyclingpapier

Meine Daten

Name, Vorname

Straße

Land, PLZ, Ort

E-Mail

Telefon

Ich ermächtige Mellifera e. V., alle zukünftigen Zahlungen bis auf Widerruf von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von Mellifera e. V. gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Gläubiger-Identifikationsnummer von Mellifera e. V. ist: DE41 ZZZ0 0000 0072 82.

Meine Mandatsreferenz für den Lastschrifteinzug setzt sich aus einem großen M und der Mellifera-Mitgliedernummer zusammen.

Bank

IBAN

BIC-Code

Konto-Inhaber (falls abweichend vom Absender)

BITTE BEACHTEN:

Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum

Unterschrift

BITTE ABTRENNEN,

ausfüllen, in einen frankierten Umschlag stecken und ab geht die Post an:
Mellifera e. V. | Fischermühle 7 | D-72348 Rosenfeld | Fax + 49 7428 945 249-9

P.S.: Abonnieren, spenden oder Mitglied werden geht auch digital auf www.mellifera.de.



GOX

Heimischer Honig mit besonderer Wirkung

Erhältlich in den Sorten:
- Sommerblüte mit Wald
- Frühjahrsblüte

Mit Konzentrationen
GOX 100+ und GOX 50+

In den Größen
125 g und 250 g

100+

GOX

Sommerblüte mit Wald

208

demeter

Sommerblüte
mit Wald

HONIG

IMKEREI FISCHERMÜHLE

demeter

Frühjahrsblüte

HONIG

IMKEREI FISCHERMÜHLE

Wertvoll und lecker:

Unser heimischer Honig ist eine echte Alternative zum Manuka-Honig:

Der Fischermühlen-Honig enthält eine hohe Konzentration des Enzyms GOX, das laut AMP-Lab-Studien den menschlichen Körper beim Kampf gegen Keime unterstützt und antibakteriell wirkt.

Tu dir was Gutes!

besonders
wertvoll:



Biene Mensch Natur

Das Magazin von Mellifera e. V.

Ausgabe 40 | Sommer 2021

