

Biene Mensch Natur

Die Zeitung von Mellifera e. V.

Ausgabe 34 | Sommer 2018
€ 2,00



3 EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser...

4 WAS UNS AM HERZEN LIEGT

Gefährden Honigbienen wildlebende Bestäuber?

6 MELLIFERA E. V.

Neues aus unserem Vereinsleben

10 VERANSTALTUNGEN

Was - wann - wo

12 FÜR IMKERINNEN & IMKER

Lithiumchlorid

17 REGIONALGRUPPEN

Das Summen in Melissas Bauch

18 BIENEN MACHEN SCHULE

Weiterbildung Bienenpädagogik

20 BIENENWEIDE

Wolfstrapp und Herzgespann

22 AURELIA-STIFTUNG

Anwältin der Bienen

26 NETZWERK BLÜHENDE LANDSCHAFT

Bunt statt grün

30 INTERVIEW

Im Gespräch mit der Hummelforscherin Dr. Anja Weidenmüller

34 IMPRESSUM / ABO

Liebe Leserinnen und Leser,



es ist vollbracht: Sie halten unsere neu gestaltete Biene-Mensch-Natur in den Händen. Viele von Ihnen haben an der Leserumfrage in der letzten Ausgabe mitgemacht – herzlichen Dank dafür! – und so konnten wir viele Wünsche, Anregungen, Anliegen in die Neugestaltung unserer Zeitung einarbeiten. Mehr zu den Umfrageergebnissen und warum die Zeitung nun so aussieht, erfahren Sie auf Seite 8.

Im Zuge der Neugestaltung haben sich auch in unserem Redaktionsteam einige Änderungen ergeben. Alexander Hassenstein und ich haben die Rollen getauscht und nun bin ich „Verantwortlich im Sinne des Presserechts (V.i.S.d.P.)“.

Ohne Alexander würde es die Biene-Mensch-Natur gar nicht geben. Vor 18 Jahren hatte Thomas Radetzki die Idee eine Kopiensammlung von Artikeln zu erstellen, die für wesensgemäße Imker von Interesse sein könnten. Es fehlte ihm jedoch die Zeit dafür, und so bot Alexander prompt seine Hilfe an. „Ein paar Seiten kopieren ist ja keine große Sache“. Schon vor dem ersten Erscheinen war aus der „Kopiensammlung“ eine Zeitung geworden – und damit doch eine Menge Arbeit... Seit der 1. Ausgabe im Frühjahr 2001 entwickelte, korrigierte, redigierte und setzte Alexander die Zeitung. Dies alles tat er ehrenamtlich in seiner Freizeit, meist nachts, wenn die Familie schlief. Dafür sind wir ihm von ganzem Herzen dankbar, und wissen, dass Mellifera e. V. heute nicht das wäre, was er ist. Ohne Alexander hätten wir unsere Botschaft für Biene, Mensch und Natur nicht so in die Welt hinaustragen können. Danke!

Nun sind wir sehr gespannt, was Sie, liebe Leserinnen und Leser, von der neuen Biene-Mensch-Natur halten. Wir freuen uns über Ihre Meinung an redaktion@mellifera.de.

„Veränderung ist am Anfang schwer,
in der Mitte chaotisch,
und am Ende wunderschön.“
(unbekannt)

Summende Grüße

Sch Bude



Gefährden Honigbienen wildlebende Bestäuber?

Imker betreiben aktiven Naturschutz heißt es oft. Die Imkerei ist eine sehr naturverbundene Tätigkeit, aber nur durch das Imkern per se schützt keiner die Natur. Bei unserer Arbeit kommt immer wieder die Frage auf, ob Honigbienen nicht sogar eine Konkurrenz zu Wildbienen darstellen können und Imker damit sogar wildlebende Arten gefährden. Es klingt zunächst provokant, aber bei genauerem Hinsehen können Imker tatsächlich Schäden anrichten. Ich habe Imker kennen gelernt, die mit stolzgeschwellter Brust berichten, wie sie das drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aktiv als Trachtpflanze aussäen. Diese aggressiv-invasive Pflanzenart, die als Neophyt aus Indien stammt, verdrängt heimische Gewächse, womit diese selbsternannten Verbreitungsimker aktiv zur Verdrängung heimischer Arten beitragen. Hier ist der Fall also klar, dass der Imker das Gegenteil von Naturschutz betreibt.

Was ist aber mit den Honigbienen selbst? In der Wissenschaftszeitschrift „Science“ weisen Geldmann & González-Varo (2018) darauf hin, dass der Schutz von Honigbienen der Flora und Fauna allein nicht hilft und sie kritisieren die mangelnde Anerkennung der Bestäubungsleistung von wilden Bestäubern. Sie finden sogar tatsächlich Belege, dass Honigbienen andere wildlebende Insekten wie Wildbienen, Schmetterlinge, Schwebfliegen etc. schädigen können. Das kann durch Nahrungskonkurrenz geschehen oder durch Übertragung von Krankheiten beim Besuch der selben Blüten. Sollen wir also aus Naturschutzgründen auf die Imkerei verzichten?

Die Untersuchungen in dem Artikel zeigen klare Ergebnisse, es kommt jedoch auf die konkreten Situationen an: so wurden zum Beispiel Insektenpopulationen im Teide Nationalpark in Spanien untersucht, in dem jedes Jahr bis zu 2.700 Bienenvölker von Erwerbsimkern aufgestellt werden. Diese intensivbeimkerten Völker werden zur Bestäubung durch ganz Spanien gewandert, was für die Tiere sehr viel Stress bedeutet. Diese Völker sind natürlich alles andere als kerngesund. Werden solche Völker dann in großen Zahlen zur „Erholung“ und zur Honigproduktion an oder in ein Naturschutzgebiet gestellt, in dem Blüten „nur“ in natürlicher Dichte vorkommen, dann wird plausibel, dass die einheimischen wilden Bestäuber schon wegen der hohen Anzahl an eindringenden Konkurrenten keine Chance haben. Und auch die Übertragung von Krankheiten wird klar, wenn hunderte Insekten nacheinander die selbe Blüte besuchen. Die Autoren sprechen zu Recht von „gemanagten“ Invasoren. So hat Imkerei mit Naturschutz natürlich nichts zu tun.

Die Schlussfolgerung, dass Honigbienen Ökosysteme gefährden, ist jedoch zu schnell gefasst, denn es kommt auf die Art der Imkerei an. Eine wesensgemäße Bienenhaltung mit natürlichen Volksstärken, gesunden Völkern und mäßigen Wanderbewegungen geht einen Weg, bei dem Honigbienen und Wildbienen in Einklang leben können. Voraussetzung dafür ist jedoch eine struktur- und blütenreiche Landschaft, für die wir uns im Netzwerk Blühende Landschaft vehement einsetzen. Denn in der Studie zeigt sich die allgemeine Tendenz zu intensivlandwirtschaftlichen Regionen mit ausgeräumter Landschaft einerseits und kleinen, konservierten Naturschutzgebieten andererseits. Dieses Schwarzweißdenken funktioniert nicht. Das Ziel muss es sein, dass in allen Landschaftsteilen ein vielfältiges Blütenangebot zur Verfügung steht, das heißt, dass mehr Natur in der gesamten Landschaft zugelassen wird. Dann müssen einerseits die Erwerbsvölker nach ihrer Bestäubungsreise nicht zur Erholung an Naturschutzflächen gestellt werden, weil sie überall abwechslungsreiche, unbelastete Nahrung finden. Zudem können sich auch außerhalb von Naturschutzgebieten wieder gesunde Populationen von wildlebenden Bestäubern entwickeln, die dann ihre 50% der Bestäubungsleistung in der Landwirtschaft erbringen können. Damit tragen sie dazu bei, den Bestäubungstourismus mit all seinen unerwünschten Nebenwirkungen unnötig zu machen.

Man muss den Autoren der Studie zustimmen: die Imkerei ist an sich kein Naturschutz, sondern eine Art der landwirtschaftlichen Betätigung. Aber unserer Erfahrung nach sind Imker nah dran an der blühenden (oder eben nicht blühenden) Umwelt und haben so nicht nur ein Interesse, sondern auch eine Verantwortung dafür, dass die Landschaft so verändert wird, dass darin alle Bestäuber gleichermaßen Nahrung und Lebensraum finden.

Matthias Wucherer

Literatur:

Geldmann, J. & González-Varo, J. P. (2018): „Conserving honey bees does not help wildlife“ In: *Science*, H. 6374.



Hummel und Honigbiene an derselben Blüte (© foto_tech/shutterstock).

Von den Bienen

Der Mai ist da. Entlehnt an das lateinische Wort Maius, ein altitalischer Gott, welcher als der Beschützer des Wachstums galt. Und Wachstum gibt es im Wonnemonat Mai reichlich.

Das Bienenvolk strebt seinem Höhepunkt entgegen. Täglich legt die Königin tausende von Eiern.

Der Besucher am Bienenstand kann an trockenen, milden Tagen nun auch Bienen beobachten, die sich ganz anders verhalten als die strebsamen Sammelbienen. Sehr viele Bienen am Flugloch starten nur langsam, fliegen kurz hin und her, um sofort wieder am Flugloch zu landen. Kurz darauf starten sie erneut und erweitern langsam ihren Flugradius. Bei diesem sogenannten Vorspiel fliegen sich die Jungbienen ein und prägen sich bei ihren kurzen Ausflügen die Umgebung des Stocks ein. Hierbei spielen optische Wegmarken wie Bäume, Häuser, Straßen eine große Rolle. Gleichzeitig vollführen andere Bienen am Flugloch den Sterzeltanz, bei dem sie Duftstoffe abgeben, die zusätzlich die Orientierung der Jungbienen, erleichtern. Haben sie sich eingeflogen, kann das Sammeln von Nektar und Pollen beginnen.

Auch in unserer Imkerei hat das Sammeln dieses Jahr eine hohe Bedeutung. Neben unserer Lehr- und Versuchsimkerei bauen wir derzeit eine Demeter-Imkerei auf, die den Ansprüchen einer Demeter-Erwebsimkerei gerecht wird: Die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Bienenprodukten sowie eine zukunfts-

fähige Betriebsführung einerseits, und eine respektvolle Bienenhaltung andererseits, die alle Ansprüche der Demeter-Richtlinien erfüllt. Zudem werden wir versuchen unsere Bienen komplett auf Honig überwintern zu lassen. Neben Honig wollen wir auch Propolis, Pollen und Wachs anbieten. Natürlich wird auch unser Honigangebot erweitert. Freuen Sie sich dieses Jahr auf Kirschblüten-, Löwenzahn- und Edelkastanienhonig (vorausgesetzt das Wetter spielt mit).

Etwas betrüblich war, dass zwei unserer Baumbienenvölker den Winter nicht überlebt haben. Eines wurde von einem Tier ausgeräubert, nachdem das Band, das die Holzkeile vor der Arbeitsöffnung hält, durchgebissen wurde.

In dem anderen Volk haben alle Honigvorräte, die das Volk über die Bienenaison gesammelt hatte, nicht ausgereicht. Da wir dort keinen Honig entnommen haben und die Bienen alles selbst verzehren durften, stellt sich die Frage nach dem Trachtangebot im Wald. Hierzu werde ich mich mit Forstexperten austauschen, um eine insektenfreundliche Waldwirtschaft weiter zu entwickeln.

Ich wünsche Ihnen eine summen-
de Bienenaison!

*Norbert Poeplau,
Imkermeister*



Reger Betrieb am Flugloch (© sumx).

Natürliche Abdeckung für Bienenwohnungen

Wachs ist ein ureigenes Produkt aus dem Bienenstock. Es besitzt viele gute Eigenschaften: Es ist atmungsaktiv, luftdurchlässig und ökologisch. Eine Vielzahl an Aromastoffen aus Pollen, Propolis und Honig verleihen dem Bienenwachs seinen besonderen Wohlgeruch.

Ein in Wachs getränktes Leintuch eignet sich hervorragend zur Abdeckung von Beuten und wird seit 30 Jahren in der Imkerei Fischermühle eingesetzt.

Für die praktische Imkerei ergeben sich noch die Vorteile, dass es dank der Schwere nicht so leicht weg weht wie beispielsweise eine Plastikfolie. Zudem kann es einfacher gelöst werden. Durch die Atmungsaktivität bildet sich weniger Kondenswasser, was die Schimmelbildung reduziert.

Die Mellifera-Wachstücher gibt es mittlerweile für Einraumbeute, Dadant- und Zandermagazin.

Wachstücher eignen sich sehr gut zur Beutenabdeckung (© Mellifera e. V.)

Weitere Infos und Bestellung:

www.mellifera.de/shop/imkerei-beuten-zubehoer

P.S. Wer Zeit & Muße hat, kann sich seine Wachstücher auch selbst herstellen:

www.mellifera.de/blog/mellifera-einraum-beute/bienenwachstuch-selbst-herstellen.html

Sarah Bude

Actio und Reactio

Melliferas Finanzen

Frei nach Sir Issac Newton heißt es: Jede Aktion erzeugt eine gleich große Reaktion.

Im Oktober 2017 wurde die alarmierende Studie über das Insektensterben in Deutschland veröffentlicht – um über 75% ist die Insektenmasse innerhalb der letzten 30 Jahre zurückgegangen. Ende 2017 waren Mellifera e. V. und seine Initiativen gefragt denn je und das Bedürfnis der Zivilgesellschaft nach Lösungsansätzen ist noch lange nicht gestillt.

2017 haben wir mit einem Ergebnis von -26.000 Euro abgeschlossen. Trotz des negativen Vorzeichens ist es ein gutes Ergebnis und ich erkläre gerne wieso: In meinen früheren Berichten habe ich dargelegt, wie Melliferas Einnahmen und Ausgaben 2014 bis 2016 strukturiert waren. Ein strukturelles Defizit bestand dadurch, dass es einige große Zuwendungen im fünf- bis sechststelligen Bereich brauchte, um die Aktivitä-

ten unseres Vereins insgesamt zu finanzieren. Unserem Ziel – Melliferas Projekte und Aktivitäten durch eine breitere Unterstützerbasis zu ermöglichen – sind wir im Jahr 2017 ein ganzes Stück näher gekommen. Dem strukturellen Defizit sind wir zum Teil Herr geworden. Unser Mitgliederzuwachs betrug knapp 20%; unsere Bienen- und Blühpatenschaften wuchsen um mehr als 50%; der Umsatz unseres Onlineshops stieg um knapp 30%. Hinter diesen Prozentzahlen verbergen sich mehr als 10.000 Menschen.

Terra Pasqualini

Ergebnisse unserer Leserumfrage

In der letzten Ausgabe der Biene-Mensch-Natur haben wir einen Fragebogen beigelegt, um vor der Neugestaltung der Zeitung zu erfahren, wie zufrieden die Leserinnen und Leser sind, was sie vom Layout halten, welche Inhalte sie interessiert und was für Themen sie sich wünschen. Über 400 Menschen haben sich beteiligt. Das freut uns sehr und es hat uns bei der Konzeption des neuen Designs sehr geholfen. Zunächst einmal sind über 50% mit der Biene-Mensch-Natur insgesamt sehr zufrieden. Ein erfreuliches Ergebnis! Mit dem Format sind hingegen nur gut 20% glücklich.

Die meisten finden (fanden) die Zeitung zu groß und unpraktisch und wünschten sich ein handlicheres Format. Generell sind unsere Leser sehr umweltbewusst, so wurden teilweise auch die Papierstärke, die intensiven Farben und der strenge Geruch negativ bewertet und der Wunsch nach einer umweltfreundlicheren Zeitung geäußert. Wir hoffen, dass wir mit dem neuen Design diesen Wunsch erfüllen konnten. Biene-Mensch-Natur wurde zwar schon lange auf Recyclingpapier gedruckt,

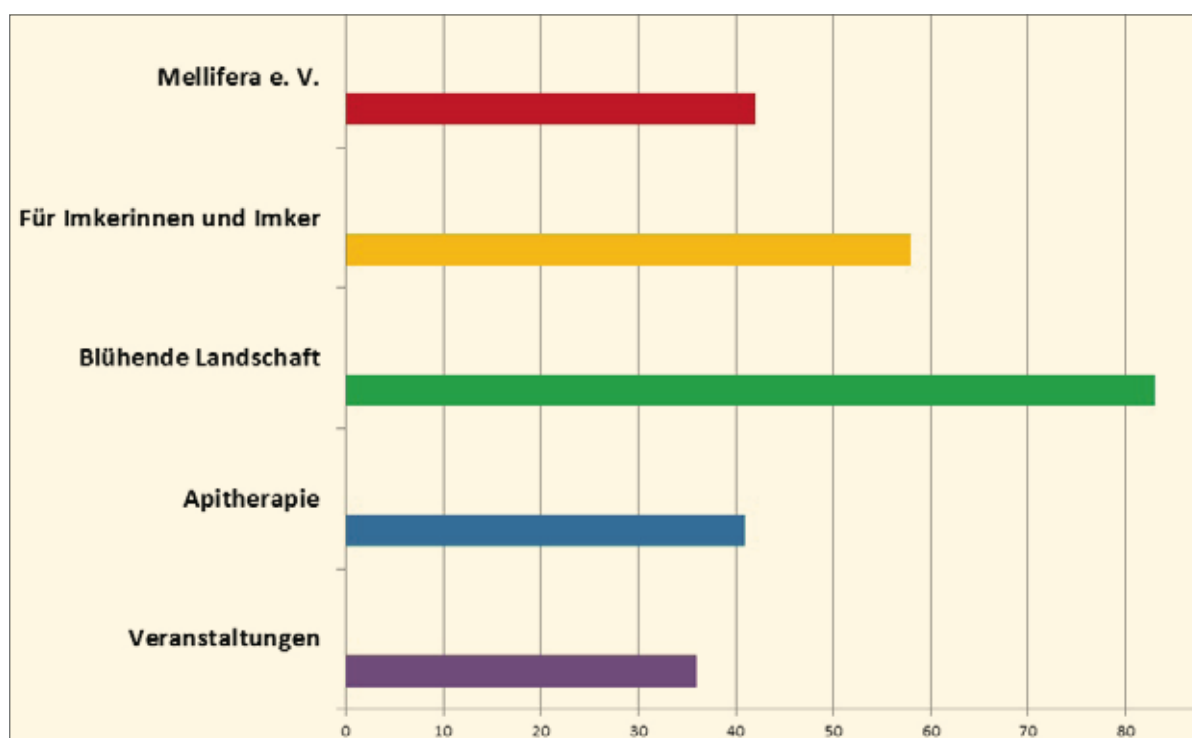
aber nun werden beim Druck zusätzlich mineralölfreie Farben verwendet, der gesamte Druckprozess ist klimaneutral. Natürlich gibt es auch Leser, denen gerade das besondere Format gefällt und die gold-gelbe Farbe. Leider kann man es nicht allen recht machen und wir hoffen, Sie gewöhnen sich an den neuen Look und bleiben uns trotzdem treu.

Was die Themen betrifft, wünschen sich viele Leser mehr praktische Inhalte, sei es was das Imkern mit der Einraumbeute betrifft, Spielideen für Kinder oder Pflanztipps für den Garten. Wir werden uns bemühen, dies künftig bei der Themenwahl zu berücksichtigen.

Ein summendes Dankeschön an alle Teilnehmer! Sie haben uns wirklich sehr geholfen.

Sarah Bude

Welche Themen sind für Sie besonders interessant?



Die uralte Kornfeldlinde

Aus einem Kornfeld,
schräg zum See,
hob sich die Linde.

Auf schmalem Fußweg an ihr vorbei,
jeden Nachmittag durch die Juliglut zum Baden,
wir Jungens.

Der blaue Himmel, die tausend gelben Blüten, das Bienengesumm!

Und noch immer,
wenn die andern längst unten waren,
- aus dem Wasser klang ihr Lachen und Geschrei -
stand ich.

Und sah den Himmel
und hörte die Bienen
und sog den Duft.

(Arno Holz)



Veranstaltungen

Wann: 26. Mai 2018

Wo: Imkerei Fischermühle – Rosenfeld

MÄHEN MIT DER SENSE

Die Teilnehmenden lernen mit dieser alten bäuerlichen Arbeitskunst preiswert, ohren-, nachbarschafts- und umweltschonend ihre Wiese zu mähen. Dabei ist die Sense kein altertümliches Gerät, sondern über Jahrhunderte optimierte Hightech, mit der es sich nervenschonend und meditativ arbeiten lässt.

Kosten: € 70,00 (inkl. Verpflegung)

Wann: 08. – 10. Juni 2018

Wo: Imkerei Fischermühle – Rosenfeld

BIENEN UND SPIRITUALITÄT

Wir laden Menschen ein, 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. *(Save the date: In der Winterzeit findet das Seminar vom 07. – 09. Dezember 2018 statt.)*

Kosten: € 145,00 (inkl. Verpflegung)



Kursteilnehmer beobachten den Schwarmmeinzug
(© Matthias Schulze).

Wann: 20. – 24. Juni 2018

Wo: Imkerei Fischermühle – Rosenfeld

PRAXISSEMINAR WESENGEMÄSSE BIENENHALTUNG

IMKERN IN EINRAUMBEUTEN UND BIENENKISTEN

Einführungsseminar in die wesensgemäße Bienenhaltung. Themen sind u. a. Vermehrung und Selektion über den Schwarmtrieb, Naturwabenbau, Beuten, Fütterung, Varroatose, Demeter-Bienenhaltung, Grundlagen einer spirituell orientierten Arbeit mit Bienen und der Natur. Das Seminar eignet sich für Jung- und Altimker.

Kosten: € 449,00 (inkl. Verpflegung)

Wann: 21. – 22. Juli 2018

Wo: Imkerei Fischermühle – Rosenfeld

SOMMERFORUM

Das diesjährige Sommerforum steht unter dem Motto „Bienen leben hoch“. Im Fokus steht die Waldbienenhaltung. Es bietet Imkern und Bienenfreunden Gelegenheit für fachlichen Austausch, Fragen und Diskussion rund um die wesensgemäße Bienenhaltung.

Kosten: € 70,00 (inkl. Verpflegung)



Bienen üben auch auf Kinder eine besondere Faszination aus.
(© www.wegmannhof.de).



Wann: 07. - 09. September 2018
Wo: Hotel Mercure - Köln

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, 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. Im Erfahrungsaustausch mit Kollegen, Imkern und Experten aus Wissenschaft und Praxis werden neue Erkenntnisse, Entwicklungen und Meinungen diskutiert.

Kosten: € 260,00 (inkl. Verpflegung)

Wann: 12. Oktober 2018 *oder*
17. November 2018
Wo: Imkerei Fischermühle – Rosenfeld

HEILSAME HONIGMASSAGE

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 über den Darm, die Nieren und die Haut. Energien, die blockiert waren, können wieder ungehindert fließen. Dadurch wird das Immunsystem gestärkt und ein ganzheitliches Wohlbefinden stellt sich ein. Die Honigmassage kann in dem Kurs in wenigen Stunden ohne Vorkenntnisse erlernt werden.

Kosten: € 129,00

Wann: November 2018 - Juli 2019
Wo: Imkerei Fischermühle – Rosenfeld

WEITERBILDUNG **BIENENPÄDAGOGIK**

Der Schwerpunkt der Weiterbildung liegt auf der Durchführung von praktischen Aktionen mit Kindern und Jugendlichen rund um die Bienen. Die Teilnehmer erhalten Anleitungen zu Übungen, Spielideen und Methoden des forschenden und spielerischen Lernens. Sie richtet sich an pädagogisch interessierte Imker, Lehrer sowie haupt- und ehrenamtliche Mitarbeiter von Bildungseinrichtungen und Umweltverbänden. Teilnahmevoraussetzungen sind u.a. mindestens zwei Jahre Erfahrung in praktischer Imkerei. Sie umfasst 80 Unterrichtsstunden an fünf Wochenendterminen. Weitere Infos finden Sie auf Seite 18.

Kosten: € 875,00 (inkl. Verpflegung)

Lithiumchlorid: Das neue Anti-Varroa-Mittel?

Im Januar veröffentlichte die Uni-Hohenheim eine Pressemeldung, nach der der „Durchbruch im Kampf“ gegen die Varroa, einen Parasiten der westlichen Honigbiene, in greifbare Nähe gerückt sei.

Einer Forschergruppe um Peter Rosenkranz ist es demnach gelungen, „ein potentiell Medikament zu entwickeln, das befallene Bienenstöcke mit geringem Arbeitsaufwand über die Fütterung von der gefürchteten Varroa-Milbe befreien kann.“ Die Arbeit wurde in *Nature Scientific Reports* veröffentlicht, einer der angesehensten wissenschaftlichen Zeitschriften der Welt.

Geradezu euphorisch verbreitete sich die Nachricht daraufhin in der Presse und in den sozialen Medien. Dies zeigt, wie die existenzbedrohende Situation für die Bienen und Insekten inzwischen in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird.

Die zufällige Entdeckung, dass die Fütterung von Bienen mit einer Zuckerlösung, die eine geringe Konzentration von einem Gramm pro Liter Lithiumchlorid enthält, den Milben den Garaus macht, kann aber bei kritischer Betrachtung nicht bedeuten, dass eine wirksame Therapie gegen die Varroa entwickelt wurde, und ganz sicher nicht, dass Lithiumchlorid die Rettung der Bienen ermöglicht. Abgesehen von praktischen Fragen nach der Dosierung und Wirksamkeit der Substanz unter Freilandbedingungen, im Gegensatz zu den untersuchten Laborbedingungen, stellen sich im Zusammenhang mit Lithiumchlorid aus unserer Sicht einige bedenkenswerte Fragen:

- Lithiumchlorid ist wasserlöslich. Bei Verabreichung mit dem Futter kann es als Rückstand im Honig auftauchen.
- Lithiumsalze werden in der Humanmedizin als sogenannte Reservemedikation (wenn nichts anderes mehr hilft) gegen schwere Depression und bei bipolaren Störungen eingesetzt. Auswirkungen auf biochemische Prozesse und neurologische Regelkreisläufe bei Bienen sind nicht auszuschließen, auch wenn es sich um Insekten handelt. Die getroffene Aussage, dass die durchgeführte Medikation den Bienen nicht schade, bezieht sich lediglich auf die Sterblichkeitsrate der Versuchsbienen unter Laborbedingungen.
- Lithiumchlorid wirkte in der veröffentlichten Patentschrift tödlich auf offene Brut. Nach Fütterung mit einem Futtersaft, der nur 0,4 Gramm pro Liter Lithiumchlorid enthielt, waren 72 Stunden später alle Larven tot.



Eine mit Varroa befallene Arbeitsbiene (© H. Braxmeier).

Bienen sind heute durch eine Vielzahl von Faktoren in ihrer Vitalität und Resilienz bedroht. Dazu gehören z.B. unangemessene Behausungen, intensive Betriebsweisen, züchterische Eingriffe, fehlendes Nahrungsangebot bzw. einseitige Ernährung sowie eine Vielzahl von Spritzmitteln.

Keines dieser Probleme wird gelöst, wenn wir die Varroen in unseren Völkern töten!

Wir verfügen heute bereits über eine Reihe von wirksamen Anti-Varroa-Mitteln z.B. auf Basis organischer Säuren oder mittels „biotechnischer“ Methoden durch Brutentnahme bzw. Betriebsweisen, die den Schwarmtrieb und die damit verbundene Brutpause ausnutzen.

Die beschriebenen Methoden erzeugen keine Resistenzen und verursachen nachweislich keine Rückstände in Honig oder Wachs.

In Bezug auf die Anwendung von Substanzen, deren Wirkung auf die Physiologie (und Psychologie?) der Bienen nicht aufgeklärt ist, appellieren wir dringend an die Forschung und die Imkerschaft, dieselben nicht leichtfertig anzuwenden. Hier muss das Vorsorge-Prinzip gelten, so wie wir es in Bezug auf die Anwendung von Glyphosat und Neonicotinoiden schon lange fordern.

Um das Überleben der Bienen zu sichern müssen wir Ursachen verändern und nicht Symptome behandeln.

*Johannes Wirz (Mellifera e. V.),
Mirko Lunau (Bundesfachgruppe Demeter-Bienenhaltung)*

Bienen im Kamin

Umsiedeln von „unerwünschten“ Bienenvölkern

Als Jungimker bekam ich oft zu hören, dass es nicht möglich sei, ein Bienenvolk aus einem Mauerwerk heraus zu bekommen. Teilweise wurden die Bienenvölker sogar getötet, weil Menschen Ängste hatten und niemand einen Rat wusste.

Von einem Imkerkollegen erfuhr ich, dass es auch anders geht: mit Hilfe eines engmaschigen Drahröhrchens. Später las ich Artikel über Schwarmfangmethoden mit Bruträhmchen. Ich fing an beide Methoden zu kombinieren und hatte Erfolg. Im ersten Jahr fing ich zwei Völker aus einem Kamin, eins aus einem Mauerwerk und eins aus einer Linde.

Meistens wurden mir die Schwärme kurz nach dem Einzug gemeldet. Aber auch bei Völkern, die schon Brut haben, ist eine Umsiedlung möglich.

Vorgehensweise:

Zuerst wird das Flugloch bzw. die Fluglöcher gesucht und mit „Einbahnstraßen“ versehen. Mit Hilfe von ca. 20cm langen und 3cm dicken Drahröhrchen, die an den Enden soweit zusammengedrückt werden, dass die Bienen nur noch raus, aber nicht mehr hinein gelangen. Dies hat zur Folge, dass sich ziemlich rasch eine große Anzahl von Bienen an dem Röhrchen niederlässt und dieses abreißen könnte. Deshalb ist es stabil zu gestalten. Das Drahröhrchen befestige ich mit Hilfe eines Tackers an einem Holzbrettchen mit Loch im gleichen Durchmesser. Die im Handel erhältlichen Bienenfluchten eignen sich übrigens nicht für diese Aktion.

Die zweite Maßnahme, die praktisch gleichzeitig erfolgt, ist das Aufstellen einer „Ersatzwohnung“, die mit einer Futterwabe und einer Brutwabe mit nicht verdeckelter Brut und aus einigen Ammenbienen besteht.

Nun werden die Bienen, die nicht mehr in ihre alte Wohnung gelangen können, sich rasch für die neue Wohnung entscheiden. Im alten Volk wird bald ein Mangel entstehen, der immer mehr Bienen dazu nötigt auszufliegen, um den Mangel zu beheben. Je nach Menge der Vorräte im alten Bienenvolk und je nach den herrschenden Witterungsbedingungen kann diese Operation mehrere Tage bis Wochen dauern. Sollte es den Bienen in dieser Zeit gelingen, die Einbahnstraße zu überwinden, fängt die ganze Prozedur wieder von vorne an.



Zu diesem Zweck, habe ich mir Schwarmfangkisten mit Flugloch, passend für mein Rähmchenmaß, gebaut. Außerdem könnten einige Hilfsmittel wie Spanngurte und Klebeband von Nöten sein, um die neue Wohnung möglichst nah am Flugloch zu platzieren, und um die alten Fluglöcher zu verschließen. Aluklebeband hat sich hierbei bewährt; jedoch nur auf trockenen und propolisfreien Untergründen.

Hilfreich kann auch eine Bohrmaschine und ein Akkuschrauber sein.

Diese Art der Umsiedlung sollte man regelmäßig kontrollieren.

Wenn nach einiger Zeit feststeht, dass die Bienen umgezogen sind, kann das Volk an einem Abend verschlossen und umgesiedelt werden.

Marco Janßen (Imker und Schwarmfänger)



Bienen im Kamin (© Marco Janßen).

Nützliche Utensilien:

- Leiter
- Aluklebeband
- modifizierte Schwarmfangkiste
- Akkuschrauber/Bohrmaschine
- Drahröhrchen
(mit 10x10cm große Holzbrettchen
als Grundplatte)
- Spanngurte
- Schutzkleidung

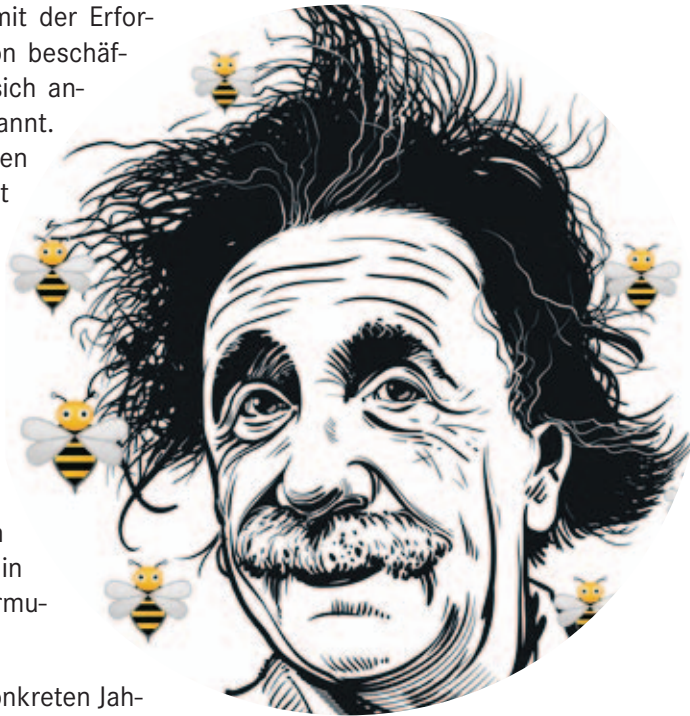
Albert Einstein und das Bienensterben

Wann immer man etwas über das Bienensterben liest oder hört, darf ein Zitat nicht fehlen: „*Wenn die Bienen aussterben, sterben vier Jahre später auch die Menschen*“. Es stammt angeblich aus dem Munde von Albert Einstein, einem Genie also, und muss deshalb stimmen. Oder?

Einstein war theoretischer Physiker, der sich mit der Erforschung von Materie, Raum, Zeit und Gravitation beschäftigte. Dass er in seiner Freizeit imkerte oder sich anderweitig mit den Bienen befasste, ist nicht bekannt. Es ist eher unwahrscheinlich und es gibt keinen Beweis, dass das Zitat von Einstein stammt. Laut Alice Calaprice, Biografin von Einstein, handelt es sich um ein abgewandeltes Zitat aus einem Brief zum Thema Sonnenlicht, den Einstein an Schulkinder schrieb.

Ein ähnliches Zitat, in dem es um das Artensterben ging, sollte es keine Bienen mehr geben, erschien 1941 im Canadian Beekeeper Journal. Wahrscheinlich verwechselte der Autor des Artikels Einstein jedoch mit dem belgischen Schriftsteller Maurice Materlinck, welcher es in seinem Buch „Das Leben der Bienen“ ähnlich formulierte.

1966 tauchte das Zitat dann erstmals mit der konkreten Jahresangabe in der Zeitschrift The Irish Beekeeper auf, die ihrerseits eine französische Zeitschrift Abeilles et Fleurs vom Juni 1965 zitiert. 1994 schaffte es der Spruch auf ein Flugblatt, welches während einer Demonstration von Imkern in Brüssel verteilt wurde. Von dort war der Sprung in die Tagespresse und ins Internet nicht mehr weit. Seitdem zieht Albert Einsteins eindrucksvolle Aussage zum Bienensterben ihre Kreise.



Sarah Bude

Quellen:

Alice Calaprice (Hrsg.) (2007): *Einstein sagt: Zitate, Einfälle, Gedanken*. Piper Verlag
Kerstin Eitner, Katja Morgenthaler (2015): *Die Biene - Eine Liebeserklärung*. green-peace magazin edition.

Garson O'Toole: *The Quote Investigator* <https://quoteinvestigator.com/2013/08/27/einstein-bees/>

Das Summen in Melissas Bauch

Da erzählten die griechischen Sagen einmal von den Bienen: Der neugeborene Zeus wurde von seiner Mutter in einer Höhle versteckt, da ihn sein Vater aufessen wollte. Dort kümmernten sich dann zwei Adoptiveltern um ihn: die Ziege Amaltheia säugte das Kind mit Milch und die Nymphe Melissa gab ihm Honig. Manche glauben Melissa selbst war eine Biene, was ihr Name bedeutet, oder ob sie die Hüterin der Bienen war?

Diese Geschichte zeugte jedenfalls die Idee bei Silke Meyer zu einer weiblichen Skulptur, die in ihrem Bauch die Bienen beheimaten kann. Mit einem Bauchnabel als Flugloch.

Dass Bienenvölker gerne in runden Baumhöhlen leben, einige Meter über dem Boden und in weiteren Abständen zueinander, ist ein Wissen, das die Zeidlerei in Wäldern wieder aufleben lässt. In der Tradition der gestalteten Bienenbeuten, entweder mit Masken bestückt oder als Figuren geschnitzt - ließ sich die Imkerin und Künstlerin in Museen und bei Birgit Maria Jönsson inspirieren, die dieses Kunsthandwerk der Figurenbeuten seit 25 Jahren praktiziert. Beides zu kombinieren ist Anlass zu diesem Projekt. Die Bienen werden im Naturwabenbau ihren Baumstamm ausstatten, Bücherskorpione sollen der Wohngemeinschaft folgen und zwei Glasfenster unter den Haaren werden uns neugierigen Menschen die Chance geben, ihr

Werk zu verfolgen und sie möglichst wenig zu stören. Aufgestellt wird die Figur in einem Wald am See bei Berlin wo es die Möglichkeit gibt, die Bienen bei Führungen kennenzulernen. Ein Imker und eine Bienen-AG werden auf das Volk acht geben.

„Bei den Kettensägenarbeiten entstanden neben dem Bauchnabel noch zwei weitere Fluglöcher, eins neben der Brust und eins am Hals. Wir werden sehen, welches der favorisierte Eingang bei den Bienen wird. Und nach all den Schnitzarbeiten - ein besonderer Tag im Entstehungsprozess war die Ölung und Bemalung der Skulptur: Spannend und magisch wie das Holz durch die Ölung seine Farbe verändert, und sicher auch weiterhin durch das Wetter verändern wird - im Moment als ich die Augen malte, erwachte die Skulptur aus dem Schlaf. Und so gut mir bei dieser Premiere die Arbeit von der Hand ging - ich glaube, es wird nicht meine letzte Figurenbeute gewesen sein...“

*Silke Meyer, Mellifera-Regionalgruppe Berlin
(www.mellifera-berlin.de)*



Entstehungsprozess von Melissa (© S. Meyer).



Bienen bilden

Mellifera e. V. bietet erstmalig eine Weiterbildung Bienenpädagogik an

Bienen spielen eine entscheidende Rolle für die Artenvielfalt auf unserer Erde. Bienen wecken rasch die Neugier und üben eine große Faszination aus. Die Welt der Bienen ist beeindruckend, sie umfasst einfache Vorgänge bis hin zu unerforschten sehr komplexen Zusammenhängen. Daher eignen sich Bienen sehr gut dafür, Kinder und Jugendliche die Liebe zur Natur entdecken zu lassen.

Der Schwerpunkt der Weiterbildung liegt auf der Durchführung von praktischen Aktionen mit Kindern und Jugendlichen rund um die Bienen. Die Teilnehmer erhalten Anleitungen zu Übungen, Spielideen und Methoden des forschenden und spielerischen Lernens. Die Ausarbeitung eines eigenen Bienenprojekts mit Kindern und Jugendlichen sowie die Durchführung einer bienenpädagogischen Aktion ist fester Bestandteil.

Die Weiterbildung richtet sich an pädagogisch interessierte Imker, Lehrer sowie haupt- und ehrenamtliche Mitarbeiter von Bildungseinrichtungen und Umweltverbänden. Teilnahmevoraussetzungen sind u.a. mindestens zwei Jahre Erfahrung in praktischer Imkerei. Nach erfolgreichem Abschluss erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat, das über Art, Inhalt und Umfang der Weiterbildung Auskunft gibt.

Die Weiterbildung umfasst 80 Unterrichtsstunden und findet in der Imkerei Fischermühle in Rosenfeld statt.

Die Weiterbildung wird gefördert durch die Heidehof Stiftung und die Aurelia Stiftung.

Weitere Infos & Anmeldung: www.bienen-schule.de/bienenpädagogik

Rebecca Schmitz



Imkern mit Kindern (© www.wegmannhof.de).

Termin	Inhalte
23. – 24.11.2018	• Bildung für nachhaltige Entwicklung und Bienen • Das Wesen der Bienen und das Wesen der Kinder • Fachunterricht mit Bienen
25. – 26.01.2019	• Aufbau einer Schulimkerei • Finanzierung, Rechtliches und Organisation von Bienenprojekten • Verarbeitung von Bienenprodukten, Beutenbau
29. – 30.03.2019	• Bienen und ihre Bedeutung für die Artenvielfalt • Bienen im Schulgarten
23. – 25.05.2019	• Wesensgemäße Bienenhaltung und Pädagogik • Praxis am Bienenstand
19. – 20. 07.2019	• Imkern mit Kindern und Jugendlichen in Kooperation mit dem Progymnasium Rosenfeld • Präsentation der Bienenprojekte

Vermittlung von Mensch-Natur-Beziehungen

Gründung der bodenseeweiten Plattform „Bienen machen Schule“

Ende Februar war es soweit. Gemeinsam mit der Bodensee Akademie und der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg (PHV) wurde die Plattform „Bienen machen Schule“ Bodensee aus der Taufe gehoben.

Die Idee dazu wurde bei der Mellifera-Tagung „Bienen machen Schule“ im Herbst 2017 in Vorarlberg geboren. Hier wurde von vielen Seiten betont, wie wichtig es ist, Kindern und Jugendlichen Möglichkeiten zu bieten, die „wirkliche“ Natur zu erleben und damit auch ihre Bodenständigkeit und die damit verbundene innere Verankerung zu fördern; ihnen zu ermöglichen, eine Naturbeziehung aufzubauen, aus der sie ein Leben lang Inspiration, Freude und Kraft schöpfen können.

Idee und Ziele dieser Plattform

Bienen an der Schule, Schulgärten und die naturnahe Gestaltung von Schulhöfen oder des gesamten Schulgeländes sind exzellente Beispiele für die Vermittlung lebendiger Mensch-Natur Beziehung und eine förderliche Infrastruktur an Kindergärten und Schulen. Die Plattform will deshalb:

- Diese Initiativen (lokal, regional und überregional) breiter bekannt machen und die konkrete Umsetzung vor Ort unterstützen

- Auf den Stellenwert des Lernens von und mit der Natur hinweisen sowie im individuellen und gemeinsamen Bewegen diese Lernprozesse immer tiefer erfassen, verstehen und Freude daran finden
- Durch die Vernetzung der Akteure (Praxis, Wissenschaft, Dienstleistung, ... – inkl. bereits bestehender Netzwerke) Erfahrungswissen austauschen, aufbereiten und weitergeben

Erste Umsetzungsaktivitäten

Beim ersten Treffen interessierter Partner haben sich bereits konkrete Schritte abgezeichnet. So wird u.a. Dr. Stefan Jarau, (PHV), das Thema „Bienen machen Schule“ kuratieren und als Anlaufstelle für Vorarlberg fungieren. Ebenso wird er in Zusammenarbeit mit Renate Moosbrugger, Landesverband Obst- und Gartenkultur Vorarlberg den Bereich Schulgärten betreuen und die Schulgartenpädagogik in das Aus- und Weiterbildungsprogramm der PHV aufnehmen. Zudem ist geplant, an der PHV Schritt für Schritt einen Bienenstand und einen Hochschulgarten (inkl. einer bienen- und insektenfreundlichen Bepflanzung) aufzubauen. Wie schön!

Um die tiefer gehenden Fragen und den Stellenwert des Lernens von und mit der Natur näher zu beleuchten ist eine alle 2 Jahre stattfindende Konferenz angedacht. Die erste soll 2019 stattfinden.

*Ernst Schwald, Bodensee Akademie
(www.bodenseeakademie.at)*



Der Kindergarten Bezau bei der Kartoffelernte
(© A. Kaufmann).

Wolfstrapp & Herzgespann

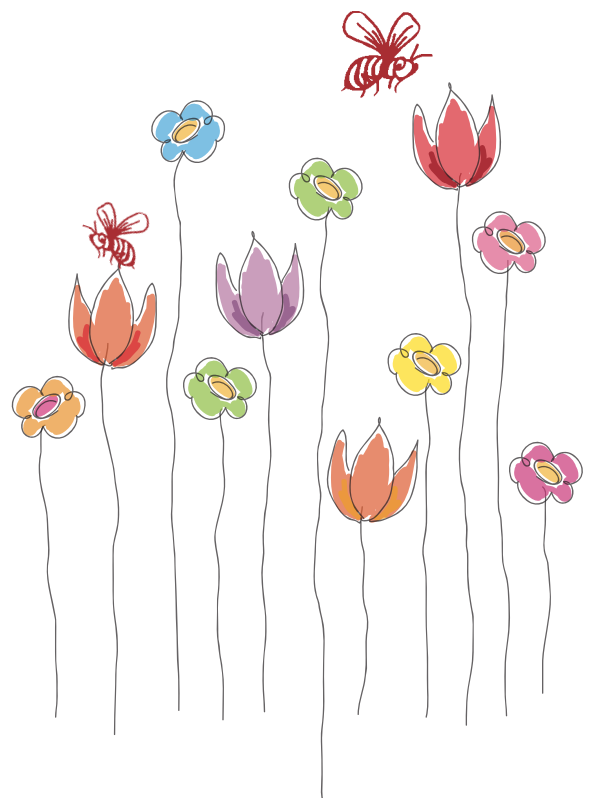
sind zwei Arten aus der Familie der Lippenblütler. Sie zeigen die für diese Pflanzenfamilie typische, streng kreuzgegenständige Blattstellung. Der eher unscheinbare Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) wächst häufig am Wasser. Der exakte Rhythmus, mit dem die Blattpaare am Haupttrieb aufgetürmt sind, verleiht der Pflanze ein starres Aussehen. Dieser Eindruck wird dadurch verstärkt, dass sich die nur ca. 4 mm langen weißen Blütchen quirlig sitzend in den Blattachseln „verstecken“. Ihr Kelch läuft in fünf stachelige Zähne aus.

Die Gestalt des Herzgespann (*Leonurus cardiaca*) wirkt weicher und aufgelockert: Die Blattformen – sonst bei den Lippenblütlern vom Boden bis in den Blütenbereich gleichförmig – sind im unteren Bereich rundlich und in drei bis sieben grob gezähnte Lappen geteilt, nach oben hin schmaler mit drei auslaufenden Spitzen, im Blütenbereich schließlich fast ungeteilt und schmal lanzettlich. Reichblütige Scheinquirle sitzen dicht übereinander und vereinigen sich zu 15 bis 30 cm langen beblätterten Scheinähren, die wie Kerzen – oder eben „Löwenschwänze“ – aus dem Blattbereich herausragen. Die Einzelblüten sind bis zu 8 mm lang, fleischfarben mit braunrot gezeichneten Lappen und zottig behaart.

Herzgespann wächst an Hecken und auf Schutt und kann bei guten Nährstoffverhältnissen bis zu 1,2 m hoch werden – eine anspruchslose, auch für den Garten durchaus attraktive Insektenpflanze, die von Mai bis Ende September blüht und auch für Hummeln und Bienen große Attraktivität besitzt. Die Gärtnerei Rühlemann (www.kraeuter-und-duftpflanzen.de) bietet auch Samen des chinesischen Herzgespann (*Leonurus artemisia*) mit purpurroten, als Schnittblume gut haltbaren Blütenstängeln an.

Die botanischen Namen

der beiden Lippenblütler sind aus dem Tierreich entlehnt: *Lycopus* bedeutet griechisch „Wolfsfuß“ und spielt auf die Form der Blätter an, *Leonurus* deutet auf die Ähnlichkeit des Blütenstandes mit einem „Löwenschwanz“. Nicht nur die Namen waren früher häufig bildhafte Zuschreibungen. In der sogenannten Signaturenlehre beruhte auch die Heilmittelerkenntnis auf der Ähnlichkeit äußerer Merkmale von Pflanzen mit bestimmten Organen oder Funktionsbereichen im Menschen. Sie galt als Zeichen für eine innere Beziehung, die auf mögliche Heilwirkungen hinweist. So legt zum Beispiel die streng geometrische Blattstellung eine Beziehung zu den rhythmischen Vorgängen im Menschen nahe. Die Signaturenlehre liegt weltweit vielen traditionellen



Heilsystemen zugrunde und fand schon im Altertum breite Anwendung. Sie wurde erstmals im 15. Jahrhundert von Paracelsus und rund hundert Jahre später von dem neapolitanischen Arzt Giambattista della Porta schriftlich formuliert. Auch diagnostische Konzepte der ayurvedischen und der chinesischen Medizin beruhen auf ausgearbeiteten Systemen von Zuordnungen nach Signaturen.

Viele aufgrund der Signaturenlehre verwendete Heil-anwendungen muten im Licht der modernen Naturwissenschaft äußerst seltsam an. Aber Anhänger der traditionellen Medizin können auch auf viele Erfolgsgeschichten verweisen. So wurden in der Herbstzeitlose, die aufgrund der Ähnlichkeit ihrer Zwiebel mit einer gichtkranken Zehe gemäß der Signaturenlehre volksmedizinisch schon lange als Gichtmittel verwendet wurde, tatsächlich die entsprechenden Inhaltsstoffe gefunden. Auch Wolfstrapp und Herzgespann sind Beispiele dafür, dass traditionelle Heilindikationen durch moderne Wirkstoffanalysen bestätigt werden können.

Indikationen – vom Altertum bis heute

Herzgespannkraut verwendeten schon die alten Griechen zur Behandlung von Angststörungen bei jungen Müttern; in der chinesischen Medizin wird es bis heute bei Menstruationsbeschwerden, Bluthochdruck und Herzerkrankungen benutzt. In einem Kräuterbuch aus dem 15. Jahrhundert wird es unter dem Namen „Cordiaca“ bei Magendrücken und Herzbeschwerden empfohlen. Man weiß heute, dass die Pflanze nicht nur herzberuhigend und blutdrucksenkend, sondern auch leicht zusammenziehend auf die Gebärmutter wirkt. Die entspannende Wirkung bei Herzrasen, das durch Angstzustände oder starke Blähungen ausgelöst wird, sowie bei Klimakteriumsbeschwerden wird in der europäischen Volksmedizin genutzt.



Sehr viel spezifischer wirkt der Wolfstrapp, der in der Homöopathie gegen nervöse Herzbeschwerden bei Schilddrüsenüberfunktion verwendet wird. Für die Wirkung, die homöopathisch mit potenziierter Substanz in kaum mehr nachweisbarer Menge erreicht wird und nach dem Simile-Prinzip gefunden wurde, fand die pharmazeutische Forschung für Lycopus-Zubereitungen folgenden Wirkmechanismus: eine Hemmung des Jodtransports und der Freisetzung von Schilddrüsenhormonen gleichen die Überfunktion aus. Lycopus-Extrakt erweist sich im Tierversuch als ähnlich effizient wie Betablocker. Wirkt eine Pflanze so spezifisch und stark, bedeutet das auch, dass sie nicht harmlos ist. Der Einsatz von Wolfstrapp muss mit klarer Diagnose erfolgen und bedarf ärztlicher Aufsicht.

Ruth Richter, Forschungsinstitut am Goethanum

Schlaf- und Beruhigungstee

(nach M. Pahlow)

Herzgespann (Herba Leonuri)	2 Teile
Johanniskraut (Herba Hyperici)	1 Teil
Melissenblätter (Foliae Melissae)	1 Teil
Baldrianwurzel (Radix Valerianae)	1 Teil

2 Teelöffel dieser Mischung mit 1/4l kochendem Wasser übergießen und nach 5 min. abseihen.



Die EU befürwortet den Einsatz von Glyphosat. (© iStock/Stoyko Sabotantov).

Anwältin der Bienen

Die Bienen und andere bestäubende Insekten sind durch die industriell ausgerichtete Agrarproduktion gefährdet. Die Aurelia Stiftung kämpft mit juristischen Mitteln und politischen Initiativen für eine lebensfreundliche Land(wirt)schaft.

Die Aurelia Stiftung hatte mit dem BUND im Bundestagswahljahr einen Nationalen Bienen-Aktionsplan entwickelt und der Bundesregierung vorgelegt. Aktuell wirkt Aurelia auf Europäischer Ebene als Mitglied der Brüsseler Organisationen Bee-Life und BeeCoalition und durch eigene direkte Appelle an die EU-Kommission für ein EU-weites Verbot der besonders insektenschädlichen Neonicotinoide. Bei Redaktionsschluss von BMN hatten die EU-Mitgliedsstaaten noch nicht über ein für Ende April angekündigtes Verbot abgestimmt.

Die deutsche Position diesbezüglich war noch ungeklärt, obwohl die neue Bundesregierung im Koalitionsvertrag ein Aktionsprogramm Insektenschutz angekündigt hatte. Unmittelbar vor den Entscheidungen legte der Umweltdachverband Deut-

scher Naturschutzring (DNR) Kernforderungen für das Aktionsprogramm Insektenschutz auf einer Pressekonferenz in Berlin vor. Vertreten wurden die Forderungen von Prof. Dr. Kai Niebert (Präsident Deutscher Naturschutzring), Prof. Dr. Randolph Menzel (Neurobiologe FU Berlin) und Thomas Radetzki (Vorstand Aurelia Stiftung, Berlin).

Der DNR vertritt 89 Natur-, Tier- und Umweltschutzorganisationen mit zusammen elf Millionen Menschen. Die Forderungen und die Antwort der Bundesregierung werden auf der Aurelia Internetseite veröffentlicht.

Neuzulassung von Glyphosat

Glyphosat dient der chemiegestützten Landwirtschaft zur Abtötung sämtlicher grüner Pflanzen und ermöglicht als sogenanntes Totalherbizid intensive Monokulturen. Blütenbestäubende Insekten verlieren dadurch ihre Nahrungsgrundlage. Glyphosat stört die Orientierungsfähigkeit der Bienen. Zudem brachten Untersuchungen der Aurelia Stiftung 2016 zutage, dass Honig von dem Wirkstoff belastet ist.

Ende des vergangenen Jahres hatte der damalige Landwirtschaftsminister Schmidt im Alleingang für die Neuzulassung von Glyphosat gestimmt. Damit erneuerte die Kommission die Zulassung des Pestizid-Wirkstoffes bis zum 15.12.2022. Daraufhin haben die Aurelia Stiftung in Zusammenarbeit mit Mellifera e.V. die Anwaltskanzlei [GGSC] in Berlin damit beauftragt, eine Überprüfung der Neuzulassung des Wirkstoffes Glyphosat zu beantragen.

Wir kritisieren Fehler im Genehmigungsverfahren, Mängel in der gesundheitlichen Risikobewertung für Menschen sowie die Transparenz, Vollständigkeit und Unabhängigkeit der Risikoprüfung. Wie erwartet hat die EU-Kommission den Antrag auf Überprüfung des Genehmigungsverfahrens nun im April abgelehnt. Um die Landschaft von Glyphosat zu befreien und das Recht von NGOs (Nicht-Regierungsorganisationen) auf solche Überprüfungen durchzusetzen, klagen wir jetzt beim Europäischen Gericht (EuG) gegen die Position der Kommission.

Neonicotinoide

Zurzeit kämpfen drei Imkerverbände des Bündnisses zum Schutz der Bienen als Prozessbeteiligte beim Europäischen Gericht in Luxemburg für den Fortbestand des von der EU Kommission erfolgten Teilverbotes bienenschädlicher Wirkstoffe Imidacloprid, Clothianidin, Thiamethoxam und Fipronil. Unser Anwalt Dr. Achim Willand und dessen Kollegen von der

Berliner Kanzlei [GGSC] vertreten die Imkerverbände gegen Bayer, Syngenta und BASF.

Die Verfahren haben immense Bedeutung. Die EU-Kommission hatte noch nie in der EU-Geschichte Produkte mit einem derartigen Umsatz aus Gründen des Umweltschutzes vom Markt genommen. Den Chemiekonzernen geht es um Schadensersatzforderungen von mehr als 1 Mrd. Euro.

Es geht um die Frage, ob die Kommission bzw. die Mitgliedstaaten die Gefährlichkeit der Produkte nachweisen müssen oder ob Wissenslücken bei der Risikobewertung zulasten der Industrie gehen. Die Urteile des Europäischen Gerichtes (EuG) werden am 17. Mai 2018 verkündet. Es ist höchstwahrscheinlich, dass die unterlegene Partei Beschwerde einlegt und die Verfahren dann in die letzte Instanz zum Europäischen Gerichtshof (EuGH) gehen. Die Industrie hat vor Gericht zahlreiche Streithelfer der chemischen Industrie, der Saatgutindustrie sowie Bauernverbände. Es ist sehr wichtig, dass die Imkerverbände weiter in den Gerichtsverfahren aktiv sind.

Die Aurelia Stiftung ringt seit ihrer Gründung um die Finanzierung aller dieser Gerichtsverfahren. Ohne weitere Spenden ist die Fortsetzung gefährdet.

Das Bündnis zum Schutz der Bienen wurde im Jahr 2006 von Imkermeister Thomas Radetzki initiiert. Es hat heute 15 Mitgliedsverbände und wird von der Aurelia Stiftung organisiert. Mit der Abweisung der Verfassungsbeschwerde fand letztes Jahr das Verfahren zum Schutz von Honig vor gentechnisch veränderten Pollen sein Ende. Der jahrelange Gang durch die Instanzen führte zwar zu einem Sieg gegen Monsanto am Europäischen Gerichtshof. Das Bundesverwaltungsgerichts verweigert aber die Umsetzung. Grundsätzliche Schutzansprüche wurden jedoch durchgesetzt.

Claudia Marxen



Aurelia
ES LEBE DIE BIENE



Die Aufgaben der Aurelia Stiftung sind die Förderung von:

- Bienenhaltung und Bienen-gesundheit
- Bienenfreundliche Stadt und Land(wirt)schaft
- Bienen und Bildung
- Bienen als kulturelle Inspiration

Die Aurelia Stiftung wurde 2015 auf Initiative des Vereins Mellifera e.V. mit sieben Stiftern gegründet. Mit dem neuen institutionellen Rahmen sollen insbesondere die gesellschaftlichen Allianzen für die Bienen gestärkt werden.

Aktuelle Infos finden Sie auf unserer Website und im Aurelia-Online-Newsletter.





Die Zuckerrübe und die Kartoffeln sind die einzigen Ackerkulturen, in der Neonics in Deutschland standardmäßig eingesetzt werden. (© Fotosearch/Jochen).

Expertenworkshop Pestizidfreie Landwirtschaft:

Naturnahe Anbaumethoden der Zuckerrübe

Das Insektensterben ist in aller Munde. Neonicotinoide sind dabei oft genannte Schlagworte. Um den gesellschaftlichen Wandel hin zu einer bienenfreundlichen Landwirtschaft voranzubringen, hat Mellifera e.V. zusammen mit der Aurelia Stiftung ein Projekt zur Förderung naturnaher Anbaumethoden der Zuckerrübe gestartet.

Die beim Anbau der Zuckerrübe eingesetzten Neonicotinoid-Wirkstoffe Imidacloprid, Chlotianidin und Thiametoxam sind aufgrund ihrer Schädlichkeit für Bienen in blühenden Kulturen bereits EU-weit verboten. Die Zuckerrübe gilt als „nicht bienenattraktiv“, deshalb ist sie von diesem Teilverbot nicht betroffen. Auf EU-Ebene wird zurzeit über ein Kompletterbot diskutiert, eine Entscheidung der EU-Kommission wird für Ende April 2018 erwartet. Die Zuckerindustrie macht sich für weitreichende Ausnahmegenehmigungen stark.

Unser Fokus liegt auf der Zuckerrübe, weil sie zusammen mit der Kartoffel die einzige Ackerkultur ist, in der diese drei umstrittenen Mittel in Deutschland weiterhin standardmäßig eingesetzt werden.

Am 09. und 10. Januar 2018 haben wir einen Expertenworkshop zum Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau organisiert. Ziel des Workshop war es, die gegenwärtige Praxis im konventionellen Zuckerrübenanbau zu beleuchten, Alternativen zum Pestizideinsatz zu diskutieren und gute Praxisbeispiele für einen naturnahen Anbau der Zuckerrübe zu sammeln.

Rückgang der Biodiversität in unseren Agrarlandschaften: Ackerwildkräuter und Wildbienen betroffen

Wie NABU-Biodiversitätsexperte Till-David Schade erläuterte, erleben wir einen massiven Rückgang der Biodiversität unserer Agrarlandschaften. Betroffen sind unter anderem Insekten, Vögel, Säugetiere sowie Biotoptypen. Der Bestand von blühenden Ackerwildkräutern wie etwa von Mohnblumen oder der Kornrade ist seit den 1950er Jahren um mehr als 90 % zurückgegangen, was gravierende Auswirkungen auf die Nahrungssituation von bestäubenden Insekten hat. Bei den in Deutschland bekannten 550 Wildbienenarten sind über 55 % bestandsgefährdet.

Vögel sind ebenfalls besonders gefährdet, weil sie ihre Nachkommen während der Brutphase ausschließlich von Insekten ernähren. So hat laut European Bird Consensus Council der Bestand von Feldvogelarten in Europa seit 1980 um 57 % abgenommen. Walter Haefeker, Präsident der Europäischen Berufsimker ging auf die Belastung von Blütenpollen in Bienenstöcken ein. Laut deutschem Bienenmonitoring waren 2015 96,1 % der untersuchten Proben von Bienenbrot mit Pflanzenschutzmittelrückständen

belastet. Bienenbrot ist der von Bienen haltbar gemachte Blütenpollen, der den Bienen als primäre Nahrungsquelle sowohl für die Arbeiterinnen als auch die Brut dient. Dieser Umstand macht die Belastung des Pollens umso brisanter. Im Durchschnitt waren die Proben mit 7,9 verschiedenen Wirkstoffen belastet.

Auch für den Menschen gefährlich

Der Ökotoxikologe Dr. Anton Safer stellte jüngste Studien vor, die darauf hinweisen, dass Neonicotinoide schon in geringster Dosis in die Genregulation der Bienen eingreifen und eine Immunsuppression auslösen. Auf diese Art durch Pflanzenschutzmittelrückstände geschwächt, kann die belastete Biene der durch die Varroamilbe übertragenen Bienenkrankheiten weniger entgegensetzen. Hierin könnte ein Grund dafür liegen, dass so viele Bienenvölker trotz der empfohlenen Behandlungen gegen die Varroamilbe zugrunde gehen.

Der Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau: Es geht auch ohne Neonics

Andreas Bertschi von der Schweizerischen Fachstelle für Zuckerrübenanbau sowie Dr. Christian Lang vom Verband Hessisch-Pfälzischer Zuckerrübenanbauer hatten den schweren Stand, auf unserem Workshop die Standpunkte der konventionellen Zuckerrübenanbauer zu vertreten. Dabei wurde deutlich, dass der Schädlingsbefall in der Zuckerrübe gegenüber einer Verunkrautung und Blattkrankheiten ein kleineres Problem im Anbau darstellt. Allerdings werden durch Schädlinge Krankheiten übertragen, die einen erheblichen Schaden anrichten können.

Dass Zuckerrüben auch ohne Neonics und andere chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel erfolgreich angebaut werden können, zeigte Bio-Rübenbauer Walter Klingenbrunner von Bio Austria. Hier werden Schädlinge durch erweiterte Fruchtfolgen, die Förderung von Nützlingen und die Pflanzung von Beikräutern in Schach gehalten, welche die Schadinsekten von der Zuckerrübe ablenken sollen.

Ausblick:

Es braucht eine neue Qualitätsinitiative für biodiversitätsschonende, naturnah und bienenfreundlich angebaute Zuckerrüben. Als nächsten Schritt wollen wir auf der Basis der Ergebnisse des Workshops Handlungsempfehlungen für einen naturnahen Zuckerrübenanbau erarbeiten. Diese Empfehlungen wollen wir an die Zuckerunternehmen sowie große Abnehmer von Industriezucker in Deutschland herantragen und zu deren Umsetzung beitragen.

Michael Slaby

P.S. Am 27. April hat die EU-Kommission für ein Totalverbot der drei genannten Neonicotinoide im Freiland gestimmt. Ohne Ausnahmen für die Zuckerrübe! Ein toller Erfolg! Jetzt geht es darum, dass künftig keine bienenschädlichen Alternativen genutzt werden. Diese Chance sollte genutzt werden für eine neue Qualitätsinitiative für biodiversitätsschonende, naturnah und bienenfreundlich angebaute Zuckerrüben.



Die Aufgaben der Aurelia Stiftung sind die Förderung von:

- Bienenhaltung und Bienen-gesundheit
- Bienenfrendliche Stadt und Land(wirt)schaft
- Bienen und Bildung
- Bienen als kulturelle Inspiration

Die Aurelia Stiftung wurde 2015 auf Initiative des Vereins Mellifera e.V. mit sieben Stiftern gegründet. Mit dem neuen institutionellen Rahmen sollen insbesondere die gesellschaftlichen Allianzen für die Bienen gestärkt werden.

Aktuelle Infos finden Sie auf unserer Website und im Aurelia-Online-Newsletter.



Bunt statt grün

Bericht vom Erprobungs- und Entwicklungsprojekt „Wiederherstellung artenreichen Grünlands“

Der Rückgang der Biodiversität ist insbesondere in den agrarisch geprägten Landschaften immanent. Dabei rückt neben dem Verlust der pflanzlichen Biodiversität der Rückgang der Insekten in den Fokus der Öffentlichkeit. Dieser Rückgang hat enorme negative Auswirkungen auf die Ökosysteme, deren Funktionen und die gesamten Nahrungsnetze. Der „stumme Frühling“ ohne Vogelgesang, den Rachel Carson vor 56 Jahren beschrieb, ist wahrscheinlich näher als uns allen lieb sein kann.

In vielen Landschaften sind der Rückgang der Habitate und der Insekten durch die moderne Landwirtschaft bereits so weit fortgeschritten, dass eine natürliche Wiederbesiedlung bzw. Wiederentwicklung artenreicher, extensiv genutzter Grünlandflächen nicht oder kaum mehr möglich ist. Es fehlen sowohl die Quellpopulationen als auch die Trittsteinbiotope sowie die ehemaligen Ausbreitungswege der Pflanzen- und Tierarten (z.B. Wanderschäferei), um mögliche neue Habitate wieder besiedeln zu können.

Jedoch nehmen zunehmend Flächeneigentümer und -bewirtschafter die Verarmung ihrer Nutzflächen wahr und suchen

nach Wegen zurück aus der ökologischen Sackgasse der Intensivierung zu den vormals artenreicheren Beständen, die eine natürliche und standörtlich angepasste Nutzungsflexibilität und Ertragssicherheit aufweisen. Es fehlt jedoch an einfach zu vermittelndem Know-how, Erfahrungen und Handlungsanleitungen wie eine Artenanreicherung im Grünland für einen veränderungswilligen Landwirt zielorientiert, praktikabel und kosteneffizient umzusetzen ist.

Das Netzwerk Blühende Landschaft und die elobau Stiftung nehmen sich dieses Defizits an und entwickeln und erproben praxisorientierte Handlungsempfehlungen für die Wiederherstellung von artenreichen Grünlandbeständen aus Intensiv-Grünland. Ziel ist die Veröffentlichung eines Handlungsleitfadens für Landwirte und andere Flächennutzer, der verschiedene Vorgehensweisen, Kosten und Erfolgswahrscheinlichkeiten vergleichend beschreibt.



So soll es aussehen: artenreiches Grünland im Schwarzwald (© H. Loritz).

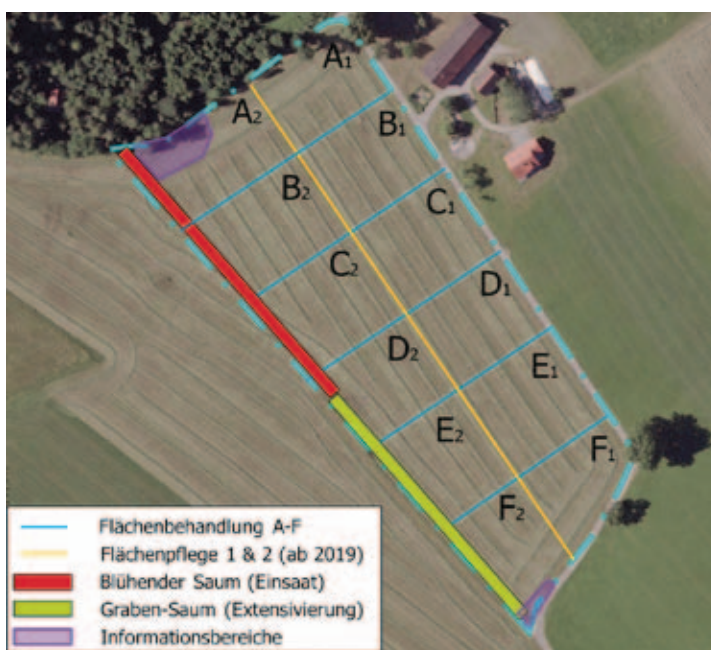
Lokalität und Situation des Versuchsgeländes

Das Versuchsgelände befindet sich nahe Leutkirch im Allgäu und ist umgeben von intensiv genutzten Grünlandflächen. Die Fläche umfasst einen nahezu rechteckigen Grünlandschlag von ca. 3,3 ha, über die die elobau Stiftung langfristigen Zugriff hat und die ein landwirtschaftlicher Betrieb nach unseren Vorgaben bewirtschaftet.

Der Versuchsaufbau teilt die Fläche in sechs verschiedene Erstbehandlungen A-F und zwei unterschiedliche Pflege-Regime 1 & 2 (s. Abb. 1). Die Erstbehandlungen in der Wiese, die 2018 ausgeführt werden, sehen unterschiedlich starke Eingriffe auf verschiedenen Flächengrößen vor. Die Artenanreicherung danach wird zum methodischen Vergleich zum einen durch Ansaat mit handelsüblichem autochthonem Saatgut und zum anderen mittels Mähgut-Übertragung aus artenreichen Wiesen der Leutkircher Region durchgeführt. Die Folgenutzung, der eine wichtige Rolle für den Erfolg einer solchen Maßnahme zukommt, soll in der ersten Projektphase für fünf Jahre mit zwei verschiedenen Mahdhäufigkeiten mit Heuwerbung erfolgen. Parallel soll ein wissenschaftliches Monitoring

die Entwicklung der Vegetation und die Qualität der Wiesen als Lebensraum für Insekten untersuchen. Ende 2022 wird ein Zwischenstand erarbeitet und ausgewertet werden, eine zweite Projektphase bis 2028 ist in Planung. Denn eine artenreiche Wiese ist nach zwei Jahren Intensivierung zumeist verloren, die Wiederherstellung einer funktionierenden, artenreichen Wiesengesellschaft benötigt jedoch mindestens zehn Jahre und mehr. Das Gelände, das bei schönem Wetter Alpenblick bietet, ist frei zugänglich und wird mit Informationstafeln ausgestattet.

Holger Loritz



Schematische Planübersicht der Versuchsfläche (© Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg).

Ein summender Balkon

Balkonbepflanzung für blütenbesuchende Insekten

Bunte Balkonbepflanzungen erfreuen unser Auge. Auch Insekten werden von der Farbenpracht angelockt, doch leider oftmals umsonst. Denn die meist verwendeten Kübelpflanzen wie Geranien sind für Wildbienen ungeeignet. Aber es gibt genügend für uns und für Insekten attraktive Pflanzen. Je mehr heimische wir dabei einsetzen, desto besser ist dies. Und es gilt auch hier: Blühangebote vom zeitigen Frühjahr bis zum Herbst und keine gefüllten Blüten verwenden.

Pflanzen für sonnige und absonnige Balkone

Sonnige Balkone sind gut geeignet für Küchenkräuter wie Salbei, Thymian oder Bohnenkraut, welche wahre Insektenmagneten sind. Das Pflanzsubstrat sollte kiesig sein. Wer aber auf traditionelle Bepflanzung nicht verzichten will, für den gibt es auch insektenfreundlichen Wechselflor. Möchte man langfristig der Insektenwelt etwas Gutes tun, lohnt es sich, seine Balkonbepflanzung komplett auf Stauden umzustellen – mit so viel wie möglich Heimischen. Besonders für sonnige Standorte ist da die Palette breit. Auf absonnigen Balkonen sollte man zu heimischen Schattstauden greifen, welche wie die Nachtkümmern oft duften. Sogar Hängepflanzen wie die Große Sternmiere oder das Zimbelkraut gibt es im Topfpflanzen-Repertoire.

Frühjahrsboten in der Stadt

Nach dem Winter sind für unsere Insekten die Frühlingsblüher ein wichtiger Start ins Jahr. Hervorzuheben sind da vor allem wilde Narzissen, Krokusse oder Traubenhyazinthen, da sie topfverträglich sind.

Vertical gardening

Spannend ist die Vertikale mit Kletterpflanzen einzubeziehen. Schön ist die Duftwicke, ein ganz besonderer Leckerbissen für Bienen und Balkonbesitzer sind Stangenbohnen und für eine langfristige Lösung sorgen Clematis oder Efeu.

Weitere Informationen zu Pflanzen, Substraten oder Pflanzgefäßen finden Sie auch in den NBL online Artikeln: Wildpflanzen für den Balkon, Der Blühende Balkonkasten, Balkonpflanzen für Blüten besuchende Insekten.

www.bluehende-landschaft.de

Simone Kern, Landschaftsarchitektin



Kräuter sind sowohl bei Bienen als auch bei Menschen beliebt (© Oliver Hoffmann/shutterstock).

Buntes Treiben auf dem Friedhof?

Das Projekt „Bienengartenpate“ sorgt für mehr Artenvielfalt auf Friedhöfen

Friedhöfe sind als Ruhestätten Orte der Besinnung und des Andenkens. Sie sind aber auch Orte mit viel Blumenschmuck und gärtnerischer Pflege. Leider besteht dieser Blumenschmuck viel zu oft aus Stiefmütterchen, Eisbegonien und andern Zuchtpflanzen, die für unsere bestäubenden Insekten keinen Wert haben. Warum sollten Friedhöfe nicht auch Horte der Vielfalt und des Lebens sein?

Das Netzwerk Blühende Landschaft (NBL) kooperiert für das Projekt „Bienengartenpate“ mit der Treuhandstelle für Dauergrabpflege Niedersachsen/Sachsen-Anhalt sowie mit der Nordwestdeutschen Treuhandstelle für Dauergrabpflege. Die Treuhandstellen kümmern sich normal um die Pflege von Gräbern bei Verstorbenen, die keine Angehörigen haben.

In letzter Zeit verzeichnen die Treuhandstellen einen Trend zur Urnenbestattung mit daraus resultierenden freistehenden Grabflächen. Zum 50-jährigen Jubiläum wollen sie diesen Flächen zusammen mit dem NBL Leben schenken: die Flächen werden als wildbienenfreundliche Gärten von 2,5x2,5m angelegt, damit sich auf Friedhöfen neues Leben entfalten kann. Ein Infoschild an der Fläche soll Friedhofsbesucher für die Problematik des Insektensterbens sensibilisieren. So soll weiteres Engagement entstehen, das Leben sprichwörtlich weiter gehen zu lassen.

Für das Projekt wurden mehrere farblich abgestimmte, geschmackvolle Pflanzpläne entwickelt, die man als Pflanzliste und Zeichnung zur Nachahmung auf der Webseite ansehen kann.

Das Projekt bekam von den Treuhandstellen und den angeschlossenen Friedhofsgärtnereien eine Anschubfinanzierung, sodass schon über 100 dieser Gärten existieren. Es sollen jedoch noch viele weitere hinzukommen, weshalb das Projekt auf Spenden angewiesen ist. Die Spende geht an das NBL, und wir finanzieren daraus die insektenfreundlichen Pflanzen. Ehrenamtliche Paten vor Ort übernehmen die Pflege der Bienengärten: von Privatpersonen über Vereine bis hin zu Kindergartengruppen. Kinder helfen ausgerechnet auf Friedhöfen der Vielfalt des Lebens – wer hätte das gedacht?

Weitere Infos: www.bienengartenpate.de

Matthias Wucherer



Bienengarten „Halbschatten gelb“ auf der diesjährigen Landesgartenschau in Burg bei Magdeburg (© www.bienengartenpate.de).

Sind Hummeln gefährdeter als Honigbienen?

Dr. Anja Weidenmüller studierte Biologie. Ihre Diplomarbeit schrieb sie bei Prof. Thomas D. Seeley in den USA. Anschließend promovierte sie bei Prof. Jürgen Tautz in Würzburg. Seit acht Jahren ist sie an der Universität Konstanz beschäftigt. Ihr Forschungsschwerpunkt sind die sozialen Insekten, hier haben es ihr besonders die Hummeln angetan.

Liebe Frau Weidenmüller, wie entstand Ihr Interesse an der Hummelwelt und an was forschen Sie aktuell?

Meine Interesse an der Hummelwelt entstand durch meine erste große wissenschaftliche Liebe – die Honigbiene. Da man während der Wintermonate wenig Verhaltensuntersuchungen an Honigbienen machen kann, begann ich während meiner Doktorarbeit diese Monate den Hummeln zu widmen. Die kann man nämlich auch im Winter im Labor halten. Ich betreibe hauptsächlich Grundlagenforschung und beschäftige mich mit dem sozialen Gefüge im Hummelvolk, beispielsweise wie es kommt, dass jede Arbeiterin genau weiß, was wann zu tun ist. Außerdem gehe ich aktuell der Frage nach, wie es eine Kolonie schafft, die Bruttemperatur auf konstant 32°C zu halten. Die Erforschung der Welt der Hummeln steht noch relativ am Anfang im Gegensatz zur Honigbienenforschung.

Eines der größten Probleme, wenn man sich mit Hummeln befasst, scheint es zu sein, ihre Nester zu finden, welche sich an allerlei merkwürdigen Orten befinden. Wie gehen Sie vor?

Ja, das stimmt. Da ich aber hauptsächlich Laborforschung mache, arbeite ich mit gezüchteten Völkern und muss keine suchen. Am besten findet man Hummelnester im Frühling, wenn die Königin auf Nestsuche ist. Das muss man einfach beobachten und kann das Nest später wiederfinden. Ansonsten ist es wie bei der Suche nach wildlebenden Honigbienenenvölkern: einfach die Augen offen halten. Reger Hummelflugbetrieb könnte auf ein Nest hinweisen.

Honigbienen tanzen ihren berühmten Schwänzeltanz, um ihre Schwestern über Futterquellen zu informieren. Wie erfolgt die Kommunikation im Hummelnest?



Dr. Anja Weidenmüller (© privat)

Also, Hummeln sind keine Tänzerinnen. Es gibt ein bestimmtes Rekrutierungssignal, wenn eine Hummel eine gute Nahrungsstelle gefunden hat. Sie läuft dann sehr schnell im Nest umher, brummt und vibriert dabei. Die anderen Hummeln wissen dann, dass es irgendwo Futter gibt, aber wo genau wird nicht mitgeteilt. Sie müssen sich dann selbst auf die Suche begeben. Immerhin wissen sie, wie die Tracht riecht.

Hummeln unterscheiden sich von ihren Verwandten, den Honigbienen, auch dadurch, dass die Größe der Arbeiterinnen innerhalb einer Art enorm variiert. Woran liegt das?

Ja, das stimmt von Stubenfliegengröße bis Königingröße ist im Hummelnest alles dabei. Der Hauptgrund hierfür liegt in der Futterversorgung im Larvenstadium. Bei Hummeln sitzen die Larven ja nicht in einzelnen Zellen wie bei Honigbienen, sondern zehn bis zwölf Larven sitzen in einer Art Wachskugel zusammen. So bekommen manche Larven mehr Futter als andere ab und können mehr wachsen.

Obwohl Hummeln wechselwarme Tiere sind, können die Königinnen auch bei unter 0°C fliegen. Wie ist das möglich?

Nicht nur Königinnen können das, auch Arbeiterinnen. Hummelköniginnen haben eine Art Frostschutzmittel im Blut, schließlich müssen sie ja auch irgendwie den Winter überstehen. Außerdem können die Tiere ihre Körpertemperatur durch Vibration der Flugmuskulatur auf über 40°C erhöhen. Sinkt ihre Körpertemperatur auf unter 30°C können sie nicht fliegen. Daher benötigen sie auch viel Energie in Form von Nektar.

Honigbienen leiden bekanntlich unter einem breiten Spektrum von Krankheiten. Wie sieht es mit Krankheiten bei Hummeln aus? Gibt es die Viren, Bakterien und Pilze auch im Hummelvolk?

Ja, auch im Hummelvolk gibt es die unterschiedlichsten Pathogene und Parasiten. Von den bei der Honigbiene bekannten Krankheiten finden sich bei Hummeln besonders Nosema und der Flügeldeformationsvirus. Varroamilben überleben im Hummelvolk zwar nicht, Hummeln stecken sich aber möglicherweise an von Honigbienen besuchten Blüten mit dem Virus an. Generell stehen wir bei der Erforschung von Hummelkrankheiten und den wechselnden Ansteckungsmöglichkeiten zwischen Honigbienen und Hummeln noch ziemlich am Anfang. Noch weniger wissen wir da bei den Solitärbienen.

Heutzutage werden kommerziell gezüchtete Hummeln gerne zur Bestäubung in Gewächshäusern eingesetzt. Warum eignen sie sich dafür besser als Honigbienen?

Hummeln sind genügsamer als Honigbienen und können sich sehr gut an die Bedingungen im Gewächshaus anpassen. Den Honigbienen ist es oft zu warm, außerdem orientieren sie sich normalerweise ja an der Sonne bzw. dem Polarisationsmuster am Himmel, und fliegen so im Gewächshaus ständig gegen die Scheiben. Für bestimmte Blüten wie Tomaten und Erdbeeren sind Hummeln zudem die besseren Bestäuber. Allerdings ist die kommerzielle Hummelzucht ziemlich aufwendig. Die Königinnen müssen einige Wochen im Kühlschrank gelagert werden, um den Winterschlaf zu imitieren. Ein gezüchtetes Hummelvolk lebt nur einige Wochen, der Landwirt hat also einen hohen Bedarf an Völkern und das kostet. In den kommerziellen Hummelvölkern finden sich immer wieder auch Pathogene und Parasiten. Da die Völker international verschickt werden, können so die heimischen Hummelpopulationen gefährdet werden.

Die konventionelle Landwirtschaft macht es nicht nur den Honigbienen schwer, sondern auch ihren wilden Verwandten. Leiden Hummeln & Co. noch mehr unter Spritzmitteln und Nahrungsmangel?

Honigbienen sind gute Indikatoren - was ihnen schadet, schadet mit großer Wahrscheinlichkeit auch ihren wildlebenden Verwandten. Unter Umständen sind Wildbienen sogar erheblich stärker betroffen: während ein Honigbienenvolk mit mehreren 10.000 Individuen zum Beispiel massive Einbrüche bei den Sammelbienen kompensieren und Mangelernährung durch einen großen Flugradius ausgleichen kann, hat ein Hummelvolk mit einigen Hundert Arbeiterinnen da weniger Puffermöglichkeiten und stirbt schneller.

Das Interview führte Sarah Bude.



Ein Hummelnest (W. Krasowski/shutterstock)



Hummel bestäubt eine Tomate (© ajicespedes)





Ich abonniere!

- ☐ Ich abonniere **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 wäre zu aufwendig. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr und ist jederzeit fristlos kündbar.
- ☐ Ich abonniere **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 unten 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 dem Netzwerk Blühende Landschaft
- ☐ Nur für das Netzwerk Blühende Landschaft

Ich möchte mehr Infos

- ☐ über Mellifera e.V.
- ☐ über das Netzwerk Blühende Landschaft
- ☐ über Bienen machen Schule
- ☐ über BeeGood-Patenschaften
- ☐ über Blühpatenschaften



IMPRESSUM

Auflage

18.000 Stück

Redaktion

Sarah Bude (V.i.S.d.P.),
Alexander Hassenstein,
Katrin Hassenstein,
Michael Slaby,
Heike Wahl.
redaktion@mellifera.de

Gestaltung/Layout

Anja Renner Mediengestaltung
www.anjarenner.de

Bildnachweis

Titelbild, S. 32: Norbert Poeplau

Druck

Printpool GmbH, 65232 Taunusstein

Erscheint 2 mal 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 AutorInnen.

Herausgeber

Mellifera e. V.
Fischermühle 7
D-72348 Rosenfeld



Umweltfreundlich gedruckt:
Klimaneutral produziert mit
Biodruckfarben und Naturpapier.

Meine Daten

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

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 ZZZO 0000 0072 82.

Meine Mandatsreferenz für den Lastschrifteinzug ist meine Mellifera-Kundennummer mit fortlaufender Endziffer: z.B. 109999-001

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



Aus der Schatzkammer der Königin



Süßes Gold

Wir brauchen Platz im Honigregal und bieten an:

6 x 350g Sommerblüte mit Wald	€ 42,00
6 x 125g Sommerblüte mit Wald	€ 24,00
6 x 350g Blütenhonig mit Fichte	€ 42,00
6 x 125g Blütenhonig mit Fichte	€ 24,00

zzgl. € 7,49 Versandkosten

Jetzt bestellen:

www.mellifera.de/shop/honigangebot

Tel.: + 49 7428 945 249-0



