



# Biene Mensch Natur

Zeitung von Mellifera e.V.  
Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung  
Fischermühle 7, D-72348 Rosenfeld



Foto: Mellifera e. V.

Bei der jährlichen Tagung zu „Bienen machen Schule“ geht es praktisch zu. Neben dem Ideenaustausch können praktische Erfahrungen am Bienenvolk gemacht werden – auch von Kindern.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 • 30 Jahre Mellifera e. V.
- 2 • Editorial
  - Johannes Wirz
  - Korrektur BMN 28
  - Impressum
- 3 • Von den Bienen
  - Freibeuter
- 4 • BeeGood-Pate Thomas Darchinger
  - Verabschiedung Tobi
  - Buch: Liebeserklärung
  - News
- 5 • Veranstaltungen
  - Antwortabschnitt
- 6 • Wabenstabilisierung
  - Bienen füttern in der Stadt
  - Buchvorstellung
- 7 • Regionalgruppen
  - Frankfurter Bienenfestival
  - Regiogruppe „Hollenfels“
- 8 • BmS-Tagung 2015
  - Bienen und Gentechnik als Unterrichtsthema
  - Bienenspiele
- 9 • Biene & Poesie
  - Aurelia - Es lebe die Biene!
- 10 • Propolis
- 11 • Aktualität von Steiners Vorträgen
  - Landwirtschaft: zu produktiv?
- 12 • Schadensersatz für Gentechnik in Honig
  - Wirkung von Neonikotinoiden auf Insekten
- 13 • Demo Berlin 2015+2016
  - Bienen als Umweltspäer
- 14 • Wolfsmilchschwärmer
  - Mähwiesen
- 15 • NBL-Sommercamp
- 16 • Interview

## Was uns am Herzen liegt

### 30 Jahre Mellifera e. V.

*War es nicht erst gestern, dass wir „20 Jahre Mellifera e. V.“ gefeiert haben? Nein, auch das ist schon wieder ein Jahrzehnt her. Spannende, lehrreiche, erfolgreiche, aufregende, inspirierende, tolle Jahre. Nun steht bereits der 30. Geburtstag vor der Tür.*

Lassen Sie uns dies gemeinsam am 09. und 10. April 2016 an der Fischermühle feiern. Ein schönes Fest soll es werden mit all unseren Mitgliedern, Bienenpaten, Freunden, Bekannten, Unterstützern und Weggefährten.

Es war am 06. Januar 1986 als die Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung e. V. von engagierten Imkern und Bienenfreunden gegründet wurde, getragen von dem Tatendrang die Gesundheit der Bienen zu stärken. Damals breitete sich die aus Asien eingeschleppte Varroamilbe in Deutschland aus und führte zu ersten Völkerverlusten.

Auch wenn mit der von uns entwickelten Oxalsäurebehandlung bei der Varroabekämpfung gute Fortschritte gemacht wurden, sind die Gefährdungen der Bienen in den letzten Jahren nicht kleiner, sondern eher größer geworden. Es wird immer deutlicher, welchen negativen Einfluss die

industrielle Landwirtschaft auf unsere Bienen und auf unsere Umwelt hat. Insbesondere in den letzten zehn Jahren haben wir uns vermehrt darum bemüht, den Bienen eine Lobby zu verschaffen und mehr Öff-

hier das Honigurteil des Europäischen Gerichtshofs. Welch ein toller Erfolg!

Die Biene ist mittlerweile in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Jedes Kind hat

heutzutage schon einmal den Begriff „Bienensterben“ gehört. Hieran ist Mellifera e. V. sicherlich nicht ganz unschuldig.

Mittlerweile arbeiten rund 20 Menschen fest angestellt für Mellifera e. V.

916 Mitglieder, 1.994 unbefristete und ca. 1.600 einjährige BeeGood-Bienenpaten unterstützen unsere Arbeit. Das macht uns mehr als stolz.

Zu diesem feierlichen Anlass ist es ein schönes Geschenk für uns alle, dass die neue Bienenwachskugel

im eigens dafür errichteten Pavillon eine neue Heimat gefunden hat und nun erlebt werden kann. Die feierliche Einweihung soll am Samstag gemeinsam mit dem Künstler Günther Mancke stattfinden. Der Nachmittag gehört dem formellen Teil, un-

**Fortsetzung auf Seite 2**



Foto: Mellifera e. V.

*Vor vielen Jahren: Thomas Radetzki im Gespräch mit Imkern – davon kann er bis heute nicht lassen. Auch in Zukunft wird es wohl seine Leidenschaft bleiben.*

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

30 Jahre Mellifera e. V. ist unser Titelthema und doch ist diese Ausgabe unserer Zeitung noch nicht die Jubiläumsausgabe – hier kündigen wir die herausragenden Jubiläumsveranstaltungen an – in der nächsten Ausgaben von Biene-Mensch-Natur berichten wir davon und bringen noch mehr Jubiläumsthemen, dann feiert nämlich BMN seine 30. Ausgabe. Lassen Sie sich überraschen!

Neben den vielen Möglichkeiten wesensgemäße Bienenhaltung zu betreiben, sie zu lieben und dafür zu kämpfen, ist das finanzielle Fundament eine wichtige Basis unserer Arbeit, wofür ich insbesondere den Mitgliedern und BeeGood-Paten an dieser Stelle herzlich danken möchte. Gehören Sie auch schon dazu? Wenn nicht: Es ist jederzeit möglich Mitglied bei Mellifera e. V. zu werden. Der Mitgliedsbeitrag kann von der Steuer abgesetzt werden, da Mellifera ein gemeinnütziger Verein ist. Ein beliebtes Geschenk zu Weihnachten ist eine BeeGood-Patenschaft. Schließlich ist es auch möglich einmalige Zuwendungen für bestimmte Projekte oder Initiativen zu geben, oder ganz neu: ZustifterIn der Aurelia-Stiftung zu werden, die – ein besonderer Jubel – nun endlich gegründet wird (S. 9).

Eine angenehme Lektüre und eine besinnliche Zeit, in der die Bienen ihre Winterruhe halten, wünscht Ihnen



*Alexander Hassenstein*  
Alexander Hassenstein

## Impressum

### Herausgeber:

Mellifera e. V.  
Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung  
Lehr- und Versuchsimkerei  
Fischermühle 7  
D-72348 Rosenfeld  
Telefon: +49 7428 945 249-0  
Telefax: +49 7428 945 249-9  
E-Mail: mail@mellifera.de;  
Internet: www.mellifera.de

Auflage: 16.000

### Redaktion: Sarah Bude,

Alexander Hassenstein (V. i. S. d. P.),  
Katrin Hassenstein, Thomas Radetzki, Heike Wahl  
E-Mail: redaktion@mellifera.de; Anschrift wie oben

**Gestaltung/Layout:** Alexander Hassenstein

**Druck:** DRUCK SCHEFENACKER, Deizisau

gedruckt auf 100% Recycling-Papier

**Erscheinungsweise:** 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 Autor/innen.

## Fortsetzung von Seite 1: Was uns am Herzen liegt: 30 Jahre Mellifera e. V.

serer Jahreshauptversammlung mit den Berichten aus der Imkerei, vom Netzwerk Blühende Landschaft und von Bienen machen Schule. Am Abend gibt es Theater der etwas anderen Art: „Fräulein Brehms Tierleben“ wird zu Gast sein und uns in ihrer humoristisch-charmanten Art ganz neue Einblicke in die Welt der Bienen geben (die Teilnehmer der diesjährigen Bienen machen Schule-Tagung in Tübingen durften sie bereits kennen lernen). Der Sonntag beginnt mit Grußworten von Freunden und Weggefährten, unter anderem spricht der baden-württembergische Landwirtschaftsminister Alexander Bonde, sowie Peter Maske (Präsident des Deutschen Imkerbundes) und Manfred Hederer (Präsident des Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbundes). Anschließend werden Maria Heubuch (Abgeordnete des EU-Parlaments) und Nikolai Fuchs von der GLS Treuhand Vorträge halten. Bei Workshops, Führungen und Infoständen kann man sich am Nachmittag über unsere Arbeit und die unserer Partner und Freunde informieren und austauschen.

Wir laden Sie herzlich ein mit uns gemeinsam dieses Jubiläum zu würdigen und zu feiern! Anmeldungen bitte an Carmen Diessner: carmen.diessner@mellifera.de, Tel. 07428/ 945249-24.

*Holger Loritz, Johannes Wirz, Anne Spatz, Terra Pasqualini*

## Imkerei Fischermühle

# Ich habe die Bienen nicht gesucht, aber sie haben mich gefunden

Ich bin mit Mellifera e. V. seit langer Zeit verbunden. Bereits in den 1980er Jahren habe ich Thomas Radetzki bei Imkertreffen in der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum kennen und schätzen gelernt. Deshalb habe ich vor ca. 20 Jahren die Einladung, im Beirat von Mellifera mitzuarbeiten, gerne angenommen. Letztes Jahr wagte ich dann den Schritt in den Vorstand und ins „Imkerteam“. Die gesteckten Ziele für meine Arbeit sind klar: Als Vorstand möchte ich mithelfen, den Übergang von Mellifera e. V. aus der Pionier- in die Differenzierungsphase mitzugestalten. Im Imkerteam will ich mich zusammen mit Thomas Radetzki und Norbert Poeplau dafür einsetzen, dass unsere Imkerei in allen Belangen ein Vorzeigebetrieb ist und, wo



sie es noch nicht ist, wird. Gemeinsam möchten wir Projekte entwickeln, die uns im Verständnis des Bienenwesens und den Möglichkeiten, es zu stärken, voranbringen.

Nach meinem Studium der Biologie blieb ich der Wissenschaft treu und arbeitete weiter am Goetheanum. Dort verliebte ich mich während eines Projektes zur Aufwertung der Lebensräume für Schmetterlinge in die Bienen. In den folgenden Jahren lernte ich autodidaktisch das Imkerhandwerk. Seither versuche ich meine innere Beziehung zu den Bienen zu entwickeln, ohne die ich – selbst bei bester imkerlicher Praxis – für die Bienenhaltung keine Zukunft sehe. Ich beginne und beende meine Arbeit an den Bienen stets mit einer kleinen Meditation:

**Sonnen geboren, Menschen verwandt  
Ich bewundere Eure Schönheit  
Ich bewundere Eure Weisheit  
Ich danke Euch,  
Dass ich mit Euch arbeiten  
Von Euch lernen  
Mit Euch leben darf.**

*Dr. Johannes Wirz, Vorstand Mellifera e. V.*

## Jubiläums-Veranstaltungen

**Samstag, 09. April 2016**

Einweihung der Bienenwachskugel

Jahreshauptversammlung

Theater „Die wilden Bienen“  
(Fräulein Brehms Tierleben)

Party

**Sonntag, 10. April 2016**

Begrüßung & Grußworte

(u. a. mit Alexander Bonde (Landwirtschaftsminister BaWü), Peter Maske (Deutscher Imkerbund), Manfred Hederer (Deutscher Berufs- und Erwerbsimkerbund))

Vorträge

(u. a. von Nikolai Fuchs (GLS Treuhand), Maria Heubuch (MdEP))

Workshops

(u. a. Stellenwert der Zeidelei, Vorstellung verschiedener Beuten, Aktuelles vom Europäischen Gerichtshof, Jede Schule braucht Bienen, Produkte aus dem Bienenstock)

Führungen

(u. a. Imkerei Fischermühle, die neue Bienenwachskugel, Wala-Heilpflanzengarten, Kräuterspaziergang, Helixor - Mistelanlage)

Infostände

(u. a. B2 Smoothie-Verkostung, Bingenheim Saatgut AG, GLS Treuhand, Bund der Freien Waldorfschulen, Staudengärtnerei Wagner)

Änderungen vorbehalten.

### Richtigstellung zur Tabelle in BMN 28, Seite 2:

In der letzten Ausgabe unserer Zeitung ist uns leider ein Irrtum unterlaufen. In der abgebildeten Tabelle muss es in der ersten Spalte anstatt „Deutscher Imkerbund“, „Konventionell arbeitende Imkereien“ heißen. Der D.I.B. hat sehr wohl Regelungen was Fütterung und Varroabehandlung betrifft. Weitere Infos: [http://deutscherimkerbund.de/229-Echter\\_Deutscher\\_Honig\\_Qualitaetsrichtlinien](http://deutscherimkerbund.de/229-Echter_Deutscher_Honig_Qualitaetsrichtlinien)

# Von den Bienen

*Die Bienensaison 2015 an der Fischermühle war sehr abwechslungsreich und es gab wie immer viel zu tun. Nach der positiven Erfahrung im vergangenen Jahr brachten wir im Frühjahr wieder einige Völker in die Kirschlösche ins Rheintal. Dort hatten sie viel zu tun, das Blütenangebot war gigantisch und so konnten wir mit vollen Honigwaben heimkehren.*

Hier und an einem zweiten Wanderstand in der Nähe des Kaiserstuhls gerieten sie kurze Zeit später in eine ausgeprägte Schwarmstimmung. Das war sehr schön, denn nach unserer Anzeige in der letzten Ausgabe von Biene-Mensch-Natur bezüglich Schwarmverkauf meldeten sich zahlreiche Interessenten. Von Ende April bis Juni konnten wir 130 Demeter-zertifizierte Schwärme abgeben. Die Resonanz war sehr positiv. Für uns Imker war dies ein sehr schönes, aufregendes Erlebnis. Leider konnten wir nicht alle Anfragen bedienen. Mal sehen was das nächste Jahr bringt ....

Die Waldtracht setzte diesen Sommer in der Zollernalb relativ früh, im Juni, ein. Sie begann zunächst sehr gut, aufgrund der heißen Temperaturen stellten die Läuse jedoch bald die Honigtauproduktion ein. Mit der Hitze in diesem Jahr kamen unsere Bienen übrigens gut zurecht. Bei der Aufstellung der Völker achten wir darauf,



Der Bienenvater am Wanderplatz im Rheintal.

dass sich in der Nähe eine Wasserstelle befindet und sie nicht in der prallen Mittagssonne stehen.

Personell hat sich in der Imkerei dieses Jahr einiges geändert. Unser Auszubildender Kilian Rübsamen hat im August seine Gesellenprüfung als Zweitbester bestanden. Das freut uns alle sehr und es erfüllt mich persönlich mit Stolz, zeigt es doch, dass er ein echtes Interesse an den Bienen hat und die vielfältigen Möglichkeiten hier in der Lehr- und Versuchsimkerei als auch in der Berufsschule genutzt hat, sich viel Wissen zu eigen

zu machen. Nun zieht es ihn erst mal in die weite Welt. Er arbeitet gerade in einer Imkerei in Neuseeland mit 2.500 Bienenvölkern – das ist noch einmal eine andere imkerliche Herausforderung.

Kilians Platz in der Imkerei haben nun Matthias Zweier und Johannes Kuhn eingenommen. Matthias hatte im April sein Praktikum hier begonnen. Die Welt der Bienen zog ihn so an, dass er sein Hobby gerne zum Beruf machen möchte. Der gebürtige Franke ist gelernter Zimmermann, war drei Jahre auf der Walz und hat in dieser Zeit einige Länder bereist. Johannes stammt vom Bodensee, er hat bereits einigen Imkern über die Schulter geschaut. Die Arbeit macht ihm viel Spaß, zudem war es ihm

wichtig auch etwas Sinnvolles im Hinblick auf unser Ökosystem zu tun.

Unsere Bienenvölker sind mit reichlich Futtervorräten versorgt, die Mäusegitter sind befestigt: Der Winter kann kommen.

Wie die Bienen verbringe auch ich wieder mehr Zeit drinnen, das heißt am Schreibtisch. Gerade bin ich damit beschäftigt, für nächstes Jahr an der Fischermühle einen



Unsere neuen Azubis: Johannes Kuhn (li.) und Matthias Zweier.

Zeidlerkurs zu organisieren. Weitere Infos hierzu finden Sie auf der Veranstaltungsseite (S. 5).

Norbert Poeplau, Imkermeister

# Freibeuter: moderne Zeidler und Bienenbeobachter

*Unter dem Namen Freibeuter startet Mellifera eine neue Initiative rund um die Themen moderne Zeidlerei, wild lebende Honigbienen und Betriebsweisen, die sich daran orientieren. Was hat es mit dem Namen auf sich? Wir spielen mit der doppelten Bedeutung des Begriffs: Die beiden Aspekte „frei“ und „Beute“ passen sehr gut zu dem, was uns am Herzen liegt. Andererseits soll der Anklang an die Welt der Piraten das Unkonventionelle, Nonkonformistische zum Ausdruck bringen. Etwas Abenteuer ist schon dabei, wenn man z.B. in luftiger Höhe Bäume aushöhlt oder seine Bienen frei schwärmen lässt... ;-)*

Ein Freibeuter hat eine innere Freiheit im Umgang mit den Bienen. Seine Betreuungsmaßnahmen fußen auf der guten Kenntnis des Biens und sorgfältiger Beobachtung. Er imkert nicht nach standardisiertem Leitfaden, sondern reagiert auf die Bedürfnisse des Bienenvolks.

Seit unserer Gründung 1986 versuchen wir, einen unbefangenen, freien Blick auf die Frage der „richtigen“ Bienenwohnung zu legen, die dem Bien ermöglicht, sich seinen natürlichen Anlagen gemäß zu entwickeln und die den heutigen Umweltbedingungen entspricht.

Wir betrachten den Honig als freiwillige Gabe der Bienen und sind mit den



Foto: E. Hirsch

Freibeuter vor einer Klotzbeute über den Dächern Hamburgs

Überschüssen zufrieden, die die Bienen uns schenken. Ob und wieviel übrig bleibt, ist dann vor allem eine Frage des Standortes und der Bienengesundheit. Wir wollen daher „freibeuten“ nicht als „ausbeuten“ verstehen, sondern als eine respektvolle ausgewogene Beziehung zum Bien.

Im russischen Uralgebirge wurde die Tradition der Zeidlerei bis heute bewahrt. Vor einigen Jahren haben polnische Imker und Förster dieses alte Handwerk dort neu erlernt und 2014 wurde von ihnen ein erster Kurs in Deutschland abgehalten (vgl. BMN 28). Bei dieser Art der Bienenhaltung werden lebende Bäume nach einem durchdachten Konzept ausgehöhlt, das eine gute Betreuung ermöglicht. Norbert Poeplau, Imkermeister bei Mellifera e. V., hat diese alte Form der Bienenhaltung schon immer interessiert: „Wie mag es den Bienenvölkern dort oben im Baum wohl gehen, wenn ich ihren Lebenszusammenhang innerhalb und außerhalb ihrer Wohnung sehe?“

Wolfgang Ritter hat in seinem Buch „Bienen naturgemäß halten“ den Namen Bienenbeobachter geprägt:

„Eine naturnahe Imkerei wird sich zunächst nach den natürlichen Ansprüchen des Bienenvolks richten. Es überrascht

daher nicht, dass heute die vor allem in Städten verbreiteten Bienenbeobachter auf möglichst ursprüngliche Nestbauten setzen. Die Herstellung von Klotzbeuten und Strohkörben ist vielen zu aufwendig. Auf der Suche nach einfachen Beuten hat man dort eine einfache Bienenkiste gefunden. Sie besteht mehr oder weniger aus sechs Brettern.“

Manchem Bienenbeobachter sind selbst die Bienenkiste oder Warré-Beute noch nicht einfach genug. Wir wollen zeigen, wie man Bienen in einfachen Stabilbaubeuten verantwortungsvoll betreuen kann.

### Vernetzung und Austausch

Nutzen Sie unser „Beratungsnetz wesensgemäße Bienenhaltung, um Gleichgesinnte zu finden: Sie können als „Beutensystem“ neben „Stabilbau“ u.a. „Zeidlerei“ und „Klotzbeute“ auswählen:



<http://www.mellifera.de/netzwerk/>

Die Freibeuter-Facebook-Gruppe ermöglicht einen direkten Austausch von Interessierten.

<https://www.facebook.com/groups/911422315586028/>

Erhard Maria Klein



### Online einkaufen und dabei Mellifera e. V. unterstützen

Liebe Leser, das Weihnachtsgeschäft naht. Alle von Ihnen, die Ihre Einkäufe lieber online erledigen, haben die Möglichkeit dabei etwas Gutes zu tun. Über das Portal Gooding können Sie mit Ihren Einkäufen die Arbeit von Mellifera e. V. unterstützen — ganz ohne Mehrkosten. Einfach auf [www.gooding.de](http://www.gooding.de) Ihren Online-Shop auswählen und anschließend den Verein. In der Regel werden 5% des Einkaufswerts als Prämie an den Verein ausgezahlt. So können Sie ohne viel Aufwand Gutes tun für #BieneMenschNatur. Natürlich nicht nur zu Weihnachten!



### Neuer Mellifera-Flyer

Endlich haben wir es geschafft unseren Flyer zu überarbeiten und neu zu drucken. Haben Sie Interesse ihn auf Veranstaltungen auszulegen oder im Bekanntenkreis zu verteilen? Bestellungen werden gerne entgegen genommen: 07428/945249-0 [mail@mellifera.de](mailto:mail@mellifera.de)



### Honig aus der Imkerei Fischermühle

Noch gibt es einige Gläser unserer Honigernte 2015, welche auf Schleckermäuler, Feinschmecker und Honigliebhaber warten. Unser Frühjahrshonig mit Kirschblüte ist ein cremig-fruchtiger Honig mit dem frischen Aroma von süßen Kirschen. Der Waldhonig ist sehr aromatisch mit einem würzigem Geschmack. Ihn gibt es auch in den Varianten mit Sommerblüten oder Kastanie. [www.mellifera.de/honig](http://www.mellifera.de/honig)



### Vorbestellungen

Mellifera-Einraumbeste 2016  
Unsere neuen Mellifera-Einraumbeste waren im Frühjahr sehr schnell ausverkauft. Gerade wird die nächste Auflage produziert. Sie wird bis Ende April versendet. Bestellungen nehmen wir bereits jetzt gerne entgegen. Weitere Infos: [www.mellifera.de/einraumbeste](http://www.mellifera.de/einraumbeste)



### Ein Strohschied zu Weihnachten

Ihr Freund, Partner, Mann, Frau, Bekannter.... hat bereits eine Einraumbeste? Dann schenken Sie ihm doch zu Weihnachten ein passendes Strohschied dazu. Diese sind luftdurchlässig und sorgen so für ein besseres Mikroklima in der Beute. Die Bienen freut's. Der Preis für die handgefertigten Schiede liegt bei 52,00 €. [www.mellifera.de/shop](http://www.mellifera.de/shop)

## BeeGood

# Thomas Darchinger

*Thomas Darchinger, Film- und Fernsehschauspieler, bekannt aus über 120 Filmen und Krimiserien, wie z. B. Tatort, Soko u. A., erzählt warum er BeeGood-Pate geworden ist.*

### Warum engagieren Sie sich für die Bienen?

Wir haben schon so massiv unsere Umwelt beeinflusst, dass wir den Bienen die Lebensgrundlagen entziehen. Da habe ich Angst vor, denn wir Menschen sind nicht nur Verursacher dieses Problems, sondern gleichzeitig auch potenzielle Opfer. Wir sängen sozusagen an unserem eigenen Ast. Durch den Umgang mit Bienen kann man sich hier eine kleine, heile Oase schaffen. So gesehen engagiere ich mich da auch ganz stark für mein eigenes Wohl. Aber ich versuche mich in Optimismus: Ich glaube, dass wir keinen Schaden nehmen, wenn wir die Natur als unsere Lebensgrundlage ernst nehmen und als ein Geschenk von unglaublicher Schönheit, für deren Erhalt wir etwas tun müssen. Und Bienen sind für die Demut, die wir dazu brauchen in ihrer Selbstlosigkeit grandios geeignet.

*Sie haben selbst zwei Bienenvölker im Garten, was war das bisher schönste Erlebnis Ihrer Jungimkerei?*

Da möchte ich gar kein "Highlight" hervorheben. Das Schöne sind die kleinen, scheinbar unspektakulären Dinge. Einfach zusehen und zuhören. Die Emsigkeit, wie sie einfliegen, ausfliegen, wie sie miteinander kommunizieren... An einem sonnigen Tag eine Zeit lang vor dem Stock zu sitzen und die Bienen zu beobachten, ist schön genug. Was dann im Bau selbst vorgeht, puh, in Sachen Zusammenleben können wir Menschen da was lernen und abschauen. Da kommen einem die menschlichen Egoismen noch viel abstruser vor, wenn man das sieht.

*Können Sie sich bei den Bienen etwas abschauen, was Ihnen für Ihre Arbeit*



*als Schauspieler nützt?*

Also tatsächlich gibt es ja das Thema, dass ein wirklich guter Schauspieler einer ist, der nicht nur grandios seine Nummer durchzieht, sondern der durch Zuschauen und

Zuhören tatsächlich interagiert mit den Kollegen. Das Miteinander ist der ganz besondere Kick in der Schauspielerei. Das leben Bienen ganz faszinierend vor.

### Ihr Lieblingshonig?

Das wird mein Eigener, haha! Aber soweit bin ich noch nicht. Nächstes Jahr traue ich mich, ein bisschen was heraus zu nehmen. Im ersten Jahr behalten "meine" Bienen alles für sich selbst.

*Das Interview führte Sarah Bude*

## Imkerei Fischermühle

# Tobi zieht weiter...

Im Winter 2014/15 habe ich einen Imker gesucht, der zu Mellifera passt, sich mit Elektronik und Steuerungstechnik auskennt, handwerklich fit ist und Lust hat meine Ideen für eine völlig neue Art von Wärmebehandlung in einem Forschungsprojekt gemeinsam zu verfolgen. Tatsächlich, es gab ihn: Tobias Miltenberger stellte sich als Allrounder heraus und startete bei uns am 1. Mai 2014 mit einer vollen Stelle. Weil er aber mit seinem Verein Bie-

nenschutz Stuttgart e. V. und jetzt auch mit dem Aufbau einer eigenen Demeter Berufsimkerei keine halben Sachen machen will, hat er uns leider Ende September verlassen. Ich möchte ihm an dieser Stelle herzlich für sein leidenschaftliches Engagement danken. Er hat nicht nur die ersten Fragen im Rahmen des Forschungsprojektes geklärt, sondern mich ganz wesentlich bei meinen imkerlichen Entwicklungsprojekten unterstützt. Er hat

die Regionalgruppen betreut und ist jederzeit als guter Geist und Retter in der Not für Wünsche aus dem ganzen Mellifera-Team zu haben gewesen. Heute denken wir oft: "Wenn Tobi da wäre, dann..." Wir wünschen ihm alle viel Glück für seine Pläne!

*Thomas Radetzki*

## Buchvorstellung

# „Die Biene - Eine Liebeserklärung“

*Das Thema „Bienen“ ist zur Zeit angesagt. Entsprechend aktiv ist der Buchmarkt und haut ein mehr oder weniger inspiriertes Bienenbuch nach dem anderen raus. Die „Liebeserklärung“ von Katja Morgenthaler und Kerstin Eitner ragt für mich aus dieser Masse der Bienenbücher deutlich heraus.*



mit meinen Bienenkisten im Hamburger Kleingarten besucht (dort entstand übrigens auch das Video zum Buch).

Wie es bei einer ernsthaften Liebeserklärung zu erwarten ist, wird die Biene nicht als nützliches Objekt des Menschen vorgestellt. Es stehen weder imkerliche Fragen, noch wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund, sondern die Biene selbst. Der vorliegende Band „will vielmehr ein Bienenportrait für Neugierige sein“, schreiben die Autorinnen im Vorwort.

Überblick über das Bienenjahr und stellt die zahlreichen Bienenprodukte vor. Die Texte sind lebhaft und mit Begeisterung formuliert, so dass das Buch als Urlaubs- oder Bettlektüre geeignet ist, aber auch Imker, für die diese Themen nicht neu sind, sich nicht langweilen werden. Die Autorinnen haben gründlich recherchiert und fördern viele Erkenntnisse und Entdeckungen zu Tage, die mir neu waren.

Was mich besonders für dieses Buch einnimmt, ist der journalistische Ansatz, gründlich zu recherchieren und sich eine eigene Meinung zu bilden. Schon hundertmal gehörte Allgemeinplätze und Horrorszenerien werden nicht einfach wiederholt, sondern kritisch hinterfragt.

Das Buch beginnt mit einer kurzen Kulturgeschichte der Honigbiene und einem Einblick in die Bienenforschung, stellt den Organismus „Bienen“ vor, liefert einen kurzen

Natürlich wird auch die Welt der Imkerei vorgestellt. Die Autorinnen haben neben konventionellen Freizeitimkern auch mich

Das Buch ist in meinen Augen ein „Muss“ für jeden Bienenfreund und ein ideales Geschenk für natur- und bieneninteressierte Menschen.

*Erhard Maria Klein*

# Veranstaltungen

Fragen und Anmeldungen bitte bei Carmen Diessner (Tel.: 07428-945249-24 oder carmen.diessner@mellifera.de). Eine Liste mit Unterkünften finden Sie unter [www.mellifera.de/veranstaltungen](http://www.mellifera.de/veranstaltungen).

## Seminar „Wege zu einer wesensgemäßen Bienenhaltung“

06. – 11. Februar 2016 in der Imkerei Fischermühle, Rosenfeld

Große Tagung mit folgenden Themen: Vermehrung und Selektion über den Schwarmtrieb, Naturwabenbau, Beuten, Fütterung, Varroatose, Demeter-Bienenhaltung, Besichtigung von Arbeitsräumen und Bienenständen der Imkerei Fischermühle, Grundlagen einer spirituell orientierten Arbeit mit Bienen und der Natur. Proseminar für Neueinsteiger am Samstag. Arbeitsgruppen für erfahrene Imker und Anfänger. Mitwirkende: Marco Bindelli, Uli Hampl, Albert Muller, Norbert Poeplau, Thomas Radetzki. Beginn mit Proseminar 13:00 Uhr, ohne Proseminar 18:00 Uhr

Gesamtkosten 549,00 € (inkl. Verpflegung)

## Kurs „Heilsame Honigmassage“

30. Januar und 05. März 2016 in der Imkerei Fischermühle, Rosenfeld

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. Der Kurs wird von Gerlinde Aigner geleitet.

Kosten 129,00 € (ohne Verpflegung)

## Ausbildungsverbund „wesensgemäße Bienenhaltung“

März - Oktober 2016 (sechs Samstage)

Der Ausbildungsverbund findet an mehreren Orten in ganz Deutschland statt. Er wird von Mellifera e. V. organisiert. Die Teilnehmer lernen in kleinen Gruppen, selbst an den Bienen zu arbeiten. Die Grundlage dafür bildet die wesensgemäße Bienenhaltung, die sich von der konventionellen und auch der ökologischen Imkerei in einigen wichtigen Punkten unterscheidet. Die Völkervermehrung erfolgt auf Grundlage des Schwarmtriebs, es gibt keine künstlich gezüchteten Königinnen, das Brutnest entwickelt sich auf großen Naturwaben. Das Bienenvolk als Ganzes wird respektiert.

Kosten: 390,00 € (inkl. Verpflegung)

## Jahreshauptversammlung und Jubiläum „30 Jahre Mellifera“

09. – 10. April 2016 in der Imkerei Fischermühle, Rosenfeld

Siehe Leitartikel Seite 1.



Interessiert suchen die Teilnehmer des Ausbildungsverbundes mit Alber Muller (Mitte) nach der Bienenkönigin auf einer dicht besetzten Wabe.

## Einführung in die Zeidlerei

21. – 24. April 2016 in der Imkerei Fischermühle, Rosenfeld

Einzelanstellung von Bienenvölkern zusammen mit einer extensiven imkerlichen Betriebsweise trägt viel zur Gesunderhaltung der Bienen bei. Neben der Einführung in die zeitgemäße Zeidlerei liegt der Schwerpunkt auf der praktischen Herstellung von Klotzbeuten und dem Aushöhlen von lebenden Bäumen, damit Bienen darin leben können.

Erfahrene Zeidler aus Polen begleiten den Kurs.

## Seminar „Bienen halten in der Schwarmzeit“

18. – 20. Mai 2016 in der Imkerei Fischermühle, Rosenfeld

Dreitägiges Seminar zum Stellenwert des Schwarmgeschehens im Jahreslauf. Behandelt werden die Themen „Integration des Schwarmtriebs in moderne Betriebsweisen“, „Maßnahmen an Muttervölkern“, „Behandlung von Schwärmen“ und „Aufbau der Jungvölker“. Bei gutem Wetter findet das Seminar weitgehend am Bienenstand statt.

Kursleitung: Albert Muller und Dr. Johannes Wirz

Kosten: 249,00 €

## Tagung mit Thomas D. Seeley

22. – 24. Juli 2016 in Rosenfeld

Wir veranstalten eine Tagung mit dem amerikanischen Bienenforscher Thomas D. Seeley (Autor des Buches „Bienendemokratie“). Themen werden u. a. Schwarmintelligenz, Waldbienen und Varroatoleranz sein.

## 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: DE58430609670018710007 BIC-Code: GENO DE M1 GLS, Kontoinhaber: Mellifera e.V.
- Ich möchte Mitglied werden:
  - Mein monatlicher Beitrag soll sein: € ..... (Richtsatz monatlich € 10,-). Eine Kündigung der Mitgliedschaft ist jederzeit durch schriftliche Nachricht möglich.  
Mein Mitgliedsbeitrag soll  halbjährlich  jährlich von meinem Konto abgebucht werden.
  - Lebenszeit-Mitgliedschaft (einmalig mind. 1.500,- €) €.....sollen einmalig von meinem Konto abgebucht werden.

### Mein Mitgliedsbeitrag / meine Spende 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 abonniere „Biene Mensch Natur“ innerhalb Deutschlands  
Jährlich zwei Ausgaben für € 8,00 (Je Ausgabe € 1,50 BMN, € 2,00 Versand, Porto, Verwaltung, € 0,50 Spende). 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 zwei Ausgaben für € 12,00 (Je Ausgabe € 1,50 BMN, € 4,00 Versand, Porto, Verwaltung, € 0,50 Spende). 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 zahlen.

## Ich möchte...

- Infos über Mellifera e. V.
- Infos über das Netzwerk Blühende Landschaft
- Infos über BeeGood-Patenschaften
- ein kostenloses Probeabo von „Biene Mensch Natur“

Bitte senden an: Mellifera e. V., Fischermühle 7, 72348 Rosenfeld, Fax: +49 7428 - 945 249 9

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: DE41ZZZ00000007282

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

Bank, Ort .....

IBAN .....

BIC .....

Kontoinhaber, falls abweichend vom Absender .....

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

Datum .....

Unterschrift .....

Aus BMN Ausgabe 29



Die BeeGood-Patenschaft ist ein ideales Weihnachtsgeschenk!

# Wabenstabilisierung im Naturwabenbau

und was Thomas Radetzki sonst bei Mellifera e.V. umtreibt...

Zunächst wollte ich in dieser Ausgabe von Biene-Mensch-Natur nur eine kleine Notiz zu einem interessanten Experiment veröffentlichen. Aber durch die Gründung der Aurelia Stiftung fragen sich sicherlich einige Mitglieder und Freunde, ob ich noch bei Mellifera e.V. tätig bin, bzw. was ich da so treibe...

Selbstverständlich liegt es mir am Herzen, weiter bei der Entwicklung von Mellifera e.V. mitzuwirken. Ich freue mich darüber, dass ich meine Ideen einbringen kann und ab und zu von den neuen und alten Kollegen befragt werde. Aber ich treffe keine Entscheidungen in den sich immer weiter differenzierenden Verantwortungsstrukturen; es sei denn, es geht um meine eigenen Aufgaben. Ab 2016 werde ich für Mellifera e.V. nur in Teilzeit arbeiten, um Kapazität für die Aurelia Stiftung zu haben. Mein Schreibtisch steht weiterhin in meinem Büro bei Mellifera. Neben der Kooperation mit anderen Verbänden, der Verantwortung für das Bündnis zum Schutz der Bienen, der Entwicklung von

neuen Projekten und der Mitwirkung bei der Öffentlichkeitsarbeit, ist natürlich die wesensgemäße Bienenhaltung weiter meine zentrale Leidenschaft. Ich hoffe sehr, dass wir 2016 einen geeigneten Mitarbeiter finden und finanzieren können, um gemeinsam mit ihm und Johannes Wirz die Forschung an einer effektiven und schnellen Wärmebehandlung im Sommer weiterführen zu können. Im Rahmen der Lehr- und Versuchsimkerei Fischermühle betreue ich selbst das Umweltspäher-Bienenvolk zu Hause auf meinem Balkon (dort wegen des schnellen Internets) in Kooperation mit Prof. Menzel und habe zurzeit elf Völker auf meinem Bienenstand. Da mache ich seit einigen Jahren Experimente mit einer neuen Betriebsweise. Außerdem experimentiere



ich mit Schließrahmen und einer starken Isolation der Bienenwohnung - was beides mal wiedernicht dem allgemeinen imkerlichen Trend entspricht ...

Auch bin ich mit den bekannten Maßnahmen zur Stabilisierung

des Naturwabenbaus in großen Brutraum Rähmchen nicht zufrieden. Wie in Biene-Mensch-Natur 18 berichtet, arbeite ich seit einiger Zeit mit kurzen Dübelstangen, die von den Seitenteilen der Rähmchen aus die Wabe stabilisieren. In dieser Bienen-saison habe ich mit einer schrägen Anbringung experimentiert; das Foto davon mag ein Lächeln hervorrufen. Ich hatte immer wieder versucht mich in die Wachstumsdynamik des Wabenkörpers einzufühlen. Dabei kam ich auf die Idee, die Dübelstangen

so schräg auszurichten, dass sie sich der in Form einer Kettenlinie herannahenden Wabe lediglich mit der Spitze entgegenstellen. Denn der Bautrieb sollte durch die Maßnahmen der Stabilisierung möglichst wenig gestaucht oder sonst irritiert werden. Auf dem Foto ist zu sehen, dass dies bei den schrägen Dübelstangen weniger der Fall ist als bei den horizontalen. Im Rahmen meiner anderen Experimente hatte ich sämtliche Völker über den Schwarmprozess geführt. Das gab die Gelegenheit, die Sache nicht nur an einzelnen Rähmchen zu testen, sondern in einem Set mit wechselnder Position der Stäbchen, wodurch auch die Position des Flugloches als Einflussfaktor ausgeschlossen wurde. Mit dem praktischen Versuch bin ich nach dem ersten Jahr durchaus zufrieden und würde mich über einen Erfahrungsaustausch mit Ihnen freuen...

Thomas Radetzki

## Bienen füttern in der Stadt

Das Betriebskonzept der Bienenkiste sieht vor, dass nur der Überschuss des Honigs geerntet wird, damit die Bienen auf ihrem eigenen Honig überwintern können. Viele Bienenkisten-Anfänger sind daher überrascht zu hören, dass es zu ihren Aufgaben gehört, die Futterversorgung ihrer Bienenvölker sicherzustellen. Viele denken sicherlich: "Hier blüht es doch so schön und ich habe dieses Jahr keinen oder kaum Honig entnommen, meinen Bienen muss es gut gehen!" Das kann sich als verhängnisvoller Irrtum erweisen, denn es ist keinesfalls sicher, dass ein Bienenvolk automatisch genug Vorräte für die Überwinterung sammeln kann.

Es ist bekannt, dass die ländliche Agrarwüste keine optimalen Bedingungen für die ortsfeste Bienenhaltung bietet. Grüne Großstädte wie Hamburg und Berlin

gelten dagegen als Bienenparadiese. Hier blüht immer etwas, die Obstbäume in den Hausgärten und die Robinien- und Lindenalleen sorgen für reiche Nektarüberschüsse ... sagt man. In der Praxis

**Tipp:** Das Futter für die Bienen wird wertvoller und besser verträglich, wenn mindestens 10% (eigener) Honig, etwas Kamillentee und eine Prise Salz hinzugefügt werden.

kann auch das anders aussehen, wie ich in diesem Jahr erleben musste. Der Witterungsverlauf mit einer längeren Trockenphase im Frühsommer führte dazu, dass Schwärme durchgängig gefüttert werden mussten und auch manches Muttervolk ohne Fütterung kaum über die Runden gekommen wäre. Mein Fazit in diesem Jahr

in Hamburg lautet daher: Nur bei Bienenkistenvölkern, welche nicht geschwärmt waren, konnte Honig geerntet werden, zudem mussten im Spätsommer/Herbst bei vielen Völkern die Wintervorräte mit Zucker ergänzt werden.

Als wesensgemäße Imker versuchen wir Zuckerfütterung zu vermeiden. Jedoch ist es (logischerweise) auch nicht wesensgemäß, seine Bienenvölker verhungern zu lassen. Die Unterstützung mit etwas Zucker oder Honig in der Aufbauphase kann verhindern, dass ein Volk in eine Notsituation kommt, durch die Zusatzfütterung kann es sich gut entwickeln und später seinen Wintervorrat problemlos selbst sammeln. Auch im Spätsommer gehört zur Fürsorge des Imkers, nötigenfalls fehlende Futtervorräte zu ergänzen – im Regelfall mit Zucker. Ein Bienenvolk verbraucht über das Jahr weit über 100kg Honig. Wenn wir im Jahreslauf an entscheidender Stelle un-



Hungerleidende Biene trinkt Apfelsaft terstützend einige Kilo Zucker zufüttern, dann ist dies auch im Hinblick auf die Bienengesundheit etwas anderes, als wenn ein konventioneller Imker seine Bienenvölker radikal aberntet und anschließend komplett mit Zucker als alleiniges Winterfutter auffüttert.

Erhard Maria Klein

## Wesensgemäße Bienenhaltung in der Bienenkiste

eine Buchvorstellung

Erhard Maria Klein hat sich ans Werk gemacht und ein neues Buch über die Bienenkiste geschrieben. Diente das erste Buch „Die Bienenkiste“ als ein praxisorientierter Leitfaden, legt Klein den Fokus in seinem zweiten Buch „Wesensgemäße Bienenhaltung in der Bienenkiste“ auf die wesensgemäße Bienenhaltung. Denn „wer langfristig erfolgreich Bienen in



der Bienenkiste halten will, sollte dieses wesensgemäße Verständnis des Biens verinnerlicht haben“.

Um Bienen wesensgemäß zu halten, ist es wichtig zu wissen, wie wilde Honigbienenvölker leben. Der Autor erklärt, wie sich Wildvölker natürlich über den Schwarmtrieb vermehren, welche Behausungen sie bevorzugen, wie sie sich ernähren und nicht zuletzt wie sie mit Krankheiten umgehen. Es wird klar, wo die Wurzeln der wesensgemäßen Bienenhaltung liegen.

Natürlich behandelt das Buch auch die praktische Betreuung der Bienenkiste. Im Vergleich zum ersten Buch legt er den Schwerpunkt hier auf Probleme und Sonderfälle, die entstehen können und beschreibt, wie diese mit einer wesensgemäßen Haltung gelöst werden können.

Das Buch ist sehr anschaulich und lebendig geschrieben. Erhard Maria Klein geht ausführlich auf die einzelnen Themen ein, es macht Spaß das Buch zu lesen. Abgerundet

Erhältlich im Mellifera-Shop  
www.mellifera.de/shop

wird die Lektüre durch die wunderschönen, handgezeichneten Illustrationen von Karin Bauer, welche das geschriebene Wort auflockern und bildlich ergänzen.

Sehr empfehlenswert, nicht nur für Bienenkisten-Imker.

Sarah Bude

Erhard Maria Klein „Wesensgemäße Bienenhaltung in der Bienenkiste“, Pala-Verlag, 160 Seiten, 16,00€

# Das 1. Frankfurter Bienenfestival - ein großartiger Erfolg

Am 19. September 2015 feierte das 1. Frankfurter Bienenfestival im Botanischen Garten Frankfurt seine Premiere und hieß gut 500 BienenfreundInnen und ImkerInnen aus der Metropolregion Frankfurt Rhein-Main willkommen.

Rund 20 Aussteller, Imkereien sowie Initiativen rund um die Bienenhaltung aus und um Frankfurt stellten sich und ihre Arbeit vor. Die Mellifera-Regionalgruppe Frankfurt war natürlich auch dabei.



Allelei Bienenprodukte gab es zu bestaunen und zu probieren.

Die Besucher waren von der Vielfalt, den Angeboten und der allgemeinen Atmosphäre im Botanischen Garten sehr angetan. Selbst alteingesessene Frankfurter lernten ihren Botanischen Garten bei spannenden Führungen neu oder erstmals kennen. Neben dem tollen Ambiente sorgte auch

das Rahmenprogramm für interessante, spannende Momente.

Erhard Maria Klein aus Hamburg stellte sein neues Buch vor (siehe S. 6) und erklärte dem Publikum an der von ihm entwickelten Bienenkiste deren Betriebsweise. Heinz Risse von der Berliner Mellifera-Regionalgruppe zog die Zuhörer in seinen Bann, als er leidenschaftlich für die Schwarmimkerei warb und erläuterte, wie dies in den Prinzessinnengärten in Berlin-Kreuzberg umgesetzt wird. Forschungsergebnisse aus erster Hand erhielt das Publikum von Professor Bernd Grünwald, dem Leiter des Bieneninstitutes Oberursel. Er referierte über die Lernleistung der Honigbiene und erläuterte die Arbeit des Bieneninstitutes. Ein wahres Highlight waren die Führungen in das von Professor Christian Winter betreute Bienenhaus im Botanischen Garten. Dieses Haus ist wahrlich ein historischer Ort. Hier züchtete und arbeitete bereits Martin Lindauer, ein Schüler Karl von Frischs. Beide haben bahnbrechende Erkenntnisse in der Forschung über die Honigbienen geliefert. An verschiedenen Ständen konnten sich die Besucher über Honig, Bienen, Imkerei und Urban Gardening-Projekte informie-



Beim Bau von Klotzbeuten konnten die Besucher selbst aktiv werden und mitsägen, -schnitzen, -hobeln.

ren. So fertigten die Zeidler von „Bienenbotschaft“ mit Motorsäge und historischen Gerätschaften vor den Augen der Zuschauer kunstvolle Klotzbeuten aus einem Baumstamm. Eva Klieber vom „Städtischen Kinderzentrum Frankfurt Praunheim“ bastelte mit Kindern unzählige Blumen und Bienen, während Tanja Tahmassebi-Hack mit Kindern Lieder aus ihrem tollen Bienen-Musical einstudierte. „Die Bienenretter“ aus Sachsenhausen boten Ratespaß am Bienen-Quiz-Rad und präsentierten ihre neue Pflege- und Kosmetiklinie. Die Imkereien Schießer, Leonhardt, Wernig, Roter Hamm in Kooperation mit dem Sozialen Frankfurter Verein e.V. und die Riedbergimker boten unter anderem köstlichen Frankfurter Stadthonig an.

„Das Konzept, unvoreingenommen aufeinander zuzugehen, egal ob wesensgemäß oder konventionell, sich in entspannter Atmosphäre kennenzulernen und die Öffentlichkeit zu informieren, ist voll aufgegangen“, freuten sich die Organisatoren, Ron Liebsch, Sebastian Wernig und Thorsten Herget.

Der große Erfolg und Zuspruch des 1. Frankfurter Bienenfestivals nehmen die Organisatoren zum Anlass 2016 ein weiteres Festival auf die Beine zu stellen.

Thorsten Herget (Organisator und Leiter der Mellifera-Regionalgruppe Frankfurt)

## Die Regionalgruppe „Hollenfels“ Luxemburg stellt sich vor

Im Moment besteht unsere Gruppe aus fünf Demeter-zertifizierten Imkern und dem Lehrbienenstand in Hollenfels (Luxemburg).

Wir arbeiten eng mit den Demeter Landwirten zusammen. So werden seit Jahren in jedem Winter wöchentliche Les- und Diskussionsabende organisiert. Themen sind neben Landwirtschaft auch die artgerechte und wesensgemäße Bienenhaltung mit Bie-

nenschwärmen und Naturwaben oder das Wesen des Biens im Zusammenhang mit



der Natur. Als Gruppe nehmen wir auch teil an der Präparate-Herstellung auf einem Demeterhof. So entsteht eine gute Mischung aus fachlichen, persönlichen und freundlichen Kontakten zwischen Landwirt und Bienenhalter und es bleibt auch viel Raum für Fragen zur Imkerei.

Von April bis September können angehende Imker und Imkerinnen an praktischen Kursen teilnehmen, welche unter der Verantwortung von einigen Mitgliedern der Gruppe geführt werden. Der Schwerpunkt der Kurse liegt auf der artgerechten Bienenhaltung mit Naturwabenbau.



Naturwaben-Schaukasten von Hollenfels.

Mit unserer Regionalgruppe möchten wir natürlich auch die wesensgemäße Bienenhaltung voranbringen. Wir beobachten und analysieren viel. Aktuelle „Forschungsprojekte“ sind: Wabenbau ohne untere Holzleiste, Bienenhaltung in Beuten aus Stroh und Totholz, der Einfluss von Wärmeprozess und Nestduftwärmebindung auf die Bienen. Es entsteht somit ein dauerhafter Lernprozess, eine Weiterentwicklung durch Beobachtungen und Austausch von Erfahrungen.

Die Vision für unsere Regionalgruppe ist es, dass wir im Bien ein varroafeindliches Klima schaffen und auf Eingriffe im Jahresverlauf weitestgehend verzichten.

Unsere Gruppe befindet sich noch im Aufbau. Wir freuen uns über neue Mitglieder, Interessierte, Kursteilnehmer. Kontakt: Michel Collette (beiemich@pt.lu), Roger Wenkin (rgwenkin@pt.lu)

Michel Collette, Roger Wenkin Regionalgruppe „Hollenfels“, Luxemburg

!!!!!! Wir haben unsere Regionalgruppenvereinbarung überarbeitet!!!!!! Die aktualisierte Version gibt es hier: [www.mellifera.de/regionalgruppen](http://www.mellifera.de/regionalgruppen)

### Wie gründet man eine Regionalgruppe?

- Eine Regionalgruppe macht Sinn, wenn man/frau mehr für die Bienen tun will und mit Gleichgesinnten in einen Austausch kommen will
- Der Initiator oder die Initiatorin versucht eine Kerngruppe zu bilden in der Informationen und auch Verantwortung geteilt werden
- Initiator erstellt eine Visitenkarte auf der Netzwerkkarte ([www.mellifera.de/regionalgruppen](http://www.mellifera.de/regionalgruppen))
- Initiatoren und Mellifera e. V. unterschreiben die Regionalgruppenvereinbarung, dann wird der Status des Netzwerkeintrages im Internet auf „Mellifera-Regionalgruppe“ geschaltet

### Was bietet Mellifera?

- Unterstützung bei der Kontaktaufnahme zu Gleichgesinnten in der Region
- Administrationszugang für die Erstellung eigener Veranstaltungsankündigungen auf [www.mellifera.de/veranstaltungen](http://www.mellifera.de/veranstaltungen)
- Regelmäßige Treffen der Regionalgruppenleiter (hierbei geht es neben fachlichen Fragen auch um das Organisieren von Projekten und Veranstaltungen)
- Email-Newsgruppe für die Gruppenleiter zum schnellen und unkomplizierten Austausch
- Facebook-Gruppe für alle Regionalgruppen-Aktive
- Unterstützung bei der Entwicklung von Veranstaltungskonzepten, Vermittlung von Referenten, Bereitstellung von Informationsmaterial und Bannern
- Bei Veranstaltungen sind Besucher und Mitglieder der Regionalgruppe über die Haftpflichtversicherung von Mellifera e. V. abgesichert

### Was erwartet Mellifera e. V.?

- Die Gruppe braucht einen eindeutigen Leiter/Ansprechpartner sowie einen Vertreter
- Der Leiter hat praktische Erfahrung mit wesensgemäßer Bienenhaltung
- Der Leiter/Initiator sollte Mitglied bei Mellifera e. V. sein und/oder am Fachseminar „Wege zu einer wesensgemäßen Bienenhaltung“ teilgenommen haben und/oder zertifizierter Demeter-Imker sein
- Positive Grundeinstellung gegenüber den anthroposophischen Wurzeln von Mellifera e. V.
- Bei der Wahl von Sponsoring-Partnern sollte darauf geachtet werden, dass die Veranstaltung o.ä. nicht zu einem Greenwashing missbraucht wird.
- Finanzielle Aktivitäten der Regionalgruppen werden in eigener Verantwortung durchgeführt und sind nicht Bestandteil des Haushaltes von Mellifera e. V.
- Konstruktive Zusammenarbeit und Dialog mit anderen Initiativen vor Ort

Michel Collette bietet Vorträge und Seminare über wesensgemäße Bienenhaltung mit faszinierenden Bienenfotos an. Damit möchte er Imker und die interessierte Öffentlichkeit inspirieren, die Bienen anders zu sehen.

# Bienen und Gentechnik als Unterrichtsthema

Gentechnik gilt als große Errungenschaft der Forschung, sie steht auf jedem Schullehrplan. Sehr umstritten ist der Einsatz der Technik in der Landwirtschaft, je nach Umfrage lehnen 60 bis 90 Prozent der Verbraucher in Deutschland Agro-Gentechnik ab. Ganze Berufsgruppen sind betroffen, Imker ganz besonders. Das Thema ist spannend und stark verknüpft mit politischen, wirtschaftlichen und ethischen Fragen des 21. Jahrhunderts. Umfassende und gut verständliche Informationen sind daher wichtig. Das will das Portal [schule-und-gentechnik.de](http://schule-und-gentechnik.de) bieten, welches von Lehrkräften mitentwickelte Materialien bereitstellt.



Wie die technische Veränderung von Pflanzen- und Tier-DNA funktioniert, gehört aus Sicht von Biologie-Lehrkräften klar zu den Unterrichtsthemen. Doch wie ist es mit den Auswirkungen, die der Einsatz der gentechnisch veränderten Organismen in der Landwirtschaft mit sich bringt? Auch für den Ethik-, Religions- und Sozialkundeunterricht können Fragen wie: „Brauchen wir Gentechnik zur Bekämpfung des Hungers?“ eine Rolle spielen. Solche Fragen in kurzen Unterrichtsstunden zu behandeln, ist nicht einfach. Die Plattform [schule-und-gentechnik.de](http://schule-und-gentechnik.de) bietet zu diesem Zweck unter anderem Rollenspiele. Schüler organisieren eine „Bürgerkonferenz“, eine

„Kampagne“ oder eine Zeitungsredaktion und versetzen sich so in die Position unterschiedlicher Akteure.

Das Material verdeutlicht unter anderem: einen wissenschaftlichen Konsens zur Sicherheit von gentechnisch veränderten Organismen gibt es nicht. Herstellerunternehmen und Befürworter der Technologie behaupten das gerne. Doch zahlreiche Forscher sehen ein Risikopotenzial, sei es durch die gentechnische Veränderung an sich, durch den Anbau als Monokultur oder den systematischen Pestizideinsatz. Gleichzeitig klaffen große Lücken in der staatlichen Risikobewertung in der EU und den USA, die auf Informationen der Industrieunternehmen und wirtschaftsfreundlichen Standards basiert.



[schule-und-gentechnik.de](http://schule-und-gentechnik.de) will hierfür sensibilisieren. Mehrere Fallbeispiele helfen, auf Teilaspekte des Themas einzugehen. Eines dreht sich um die besondere Herausforderung, die der Anbau gentech-

nisch veränderter Pflanzen für anliegende Imker bedeutet. Bienen ernähren sich von Pollen, auch solchem von gentechnisch veränderten Mais- oder Rapspflanzen. Doch es ist wissenschaftlich nicht geklärt, ob das Insektengift, das die Pflanzen absondern, den Bienen schadet. Zudem wurde durch geschickte Änderungen der EU-Honigrichtlinie bestimmt, dass Honig mit Pollen von Gentechnik-Pflanzen nicht gekennzeichnet werden muss. Zwar werden in Deutschland derzeit keine Gentechnik-Pflanzen angebaut. Doch es werden Honige beispielsweise aus Kanada importiert, wo gentechnisch veränderter Raps fast immer auf den Feldern wächst.

Schule-und-gentechnik.de bietet viele weitere aktuelle Hintergrundinformationen, interaktive Elemente und Materialien, die einer kritischen Beleuchtung der Agro-Gentechnik und einer spannenden Diskussion im Unterricht dienen. So entsteht auch ein Gegengewicht zu vielen Seiten, die von der Industrie oder dem gentechnik-freundlichen Bildungsministerium gesponsert werden.

Hier finden Sie weitere Informationen: [www.schule-und-gentechnik.de](http://www.schule-und-gentechnik.de)  
Dossier Bienen, Honig und Gentechnik: <http://www.keine-gentechnik.de/dossiers/bienen-honig-gentechnik/>  
Karin Ehrle-Horst, Informationsdienst Gentechnik

## Bienenspiele

Unsere diesjährige Tagung „Bienen machen Schule“ fand unter dem Motto „Abenteuer Biene – Lernen mit Begeisterung“ in Tübingen statt. Im Mittelpunkt standen praktische Anregungen für die Unterrichtsgestaltung und Ideen, wie man den Bienen als Teil des größeren Zusammenhangs Biene, Mensch und Natur, Kindern und Jugendlichen anschaulich vermitteln kann. Spiele und praktische Experimente eignen sich sehr gut, Inhalte kurzweilig und mit Spaß zu lernen. Zwei Beispiele möchte ich Ihnen vorstellen.

### Ratespiel „Wer bin ich?“

Die Mitspieler verkörpern mit der Honigbiene verwandte Tierarten (z. B. Wespe, Solitärbiene), Nutzbeziehungen (z. B. Kirschblüte, Imker), Feinde (z. B. Varroamilbe, Maus), Lebensräume (z. B. hohler Baum, Teich) oder abiotische Faktoren (z. B. Klima, Sonne). Durch geschicktes Fragen versuchen die Spieler gegenseitig herauszufinden, wen oder was sie darstellen.



### Vorbereitung

Der Spielleiter bereitet Zettel vor, auf denen die oben genannten Begrifflichkeiten abgebildet sind (statt Abbildungen können auch die Begriffe aufgeschrieben werden). Jeder Spieler heftet nun einem der

Mitspieler eine Abbildung mit einer Wäscheklammer auf den Rücken, ohne dass dieser die Information erfährt. Das Spiel beginnt, wenn alle eine Abbildung haben.

### Verlauf

Ein Spieler beginnt nun, den anderen Mitspielern Fragen über sich im Ausschlussverfahren zu stellen, die diese mit Ja oder Nein beantworten können, z. B. „Bin ich ein Tier?“, oder „Bin ich eine Pflanze?“ und „Werde ich von Honigbienen bestäubt?“. Ziel ist es, durch geschicktes Fragen möglichst schnell die eigene Identität zu erraten. Antwortet das Gegenüber mit Nein, muss der Spieler zu einer anderen Person gehen, um weiter zu fragen. Das Spielende ist dann erreicht, wenn alle erraten haben, wer sie sind.

### Seifenblasenexperiment

Michel Grevis führte ein beeindruckendes Experiment mit den Teilnehmern durch. Es ging darum, die Eigenschaften der sechseckigen Zellen selbst zu entdecken.

Die Eigenschaften des Bienenwachses kommen den Bienen entgegen. Beim Bau der Waben erhitzen die Bienen das Wachs auf eine Temperatur von ca. 38 °C. In diesem Stadium sind die frisch gebauten Zellen zunächst eher rund. Für die perfekten Sechsecke sorgt beim Abkühlen die Physik, indem sie me-

chanische Spannungen ausgleicht. An der Fließgrenze zwischen zwei Zellen bildet sich eine ebene sechseckige Schnittfläche. Die sechseckige Zelle bedeutet optimale Nutzung des Raums, da diese Figur bei gegebenem Flächeninhalt den geringsten Umfang und darüber hinaus auch den geringsten Wachsverbrauch hat. Den Vorgang kann man sehr schön beim Zusammenreffen zweier gleich großer Seifenblasen untersuchen. Für das Experiment braucht



man Seifenwasser, eine Schale (z. B. Petrischale) und einen Trinkhalm. Man gießt Seifenwasser in die Petrischale und „bläst“ mit dem Trinkhalm Seifenblasen, so dass eine Seifenblase in der Mitte der Schale ist, umgeben von sechs anderen Seifenblasen. Die Blase in der Mitte wird dadurch sechseckig. Kinder können mit diesem Experiment sehr anschaulich selbst ausprobieren wie es dazu kommt, dass die Zellen auf den Waben stets die Form eines regelmäßigen Sechsecks annehmen.

Rebecca Schmitz

## Bienen machen Schule-Tagung 2015 in Tübingen

Unsere diesjährige Bienen machen Schule-Tagung war ein voller Erfolg. Tolle Referenten, tolle Teilnehmer! Es hat uns sehr viel Spaß gemacht. Hier ein paar O-Töne der Teilnehmer:

„Bienen machen Schule“ ist für mich Inspirationsquelle, Netzwerk, Spaß, einfach eine Tagung mit Suchtfaktor.

Die vielen praktischen Tipps haben mich so ermutigt, am liebsten würde ich sofort und alles gleichzeitig in meiner eigenen Arbeit umsetzen.

„Bienen machen Schule“ hat mich bestärkt in meiner Entscheidung - übermorgen beginne ich mit einer eigenen Bienen-AG an der Gesamtschule an der ich als Lehrer arbeite.

Einfach ein toller Haufen Leute :)

Einfach nur toll, dass man hier bei der BmS-Tagung in so intensiven Kontakt und Austausch mit Imkern, die an der Schule arbeiten und / oder Lehrern treten kann.

Die Tagung ist für mich Inspiration pur und ein unerschöpflicher Ideenpool mit Tipps und Tricks zum selber umsetzen.

Bienen machen Schule ist für mich:

- eine Auszeit mit viel Input und guten Ideen von begeisterten Menschen
- Praxisaustausch und Gesprächsmöglichkeiten oft und viel
- fachlich vertiefter Input
- Leidenschaft und Lebensfreude

„Bienen machen Schule“ - ich komme wieder - ganz sicher bis im nächsten Jahr!

Eine absolut gute Tagung - 10 Sternchen



...unsere Aufgabe ist es,  
diese vorläufige, hinfällige Erde  
uns so tief, so leidend und leidenschaftlich  
einzuprägen, daß ihr Wesen in uns  
„unsichtbar“ wieder aufersteht.  
Wir sind die Bienen des Unsichtbaren.

Nous butinons éperdument le miel du  
visible, pour l'accumuler dans la grande  
ruche d'or de l'Invisible.

Wir trinken unablässig den Honig des  
Sichtbaren, um ihn in dem großen  
goldenen Bienenkorb des Unsichtbaren  
anzusammeln.

Rainer Maria Rilke in einem Brief vom 13.11.1925 an  
seinen polnischen Übersetzer Witold Hulewicz



Foto: Norbert Poepplau

## Aurelia-Stiftung

# „Es lebe die Biene!“

### Endlich: die Aurelia Stiftung lebt...

Nach eineinhalb Jahren Vorbereitungszeit ist es nun endlich soweit: Die Gründung der Aurelia Stiftung erfolgt Ende 2015. Wir freuen uns riesig! Denn nun können manche Aufgaben, die sich aus der Arbeit von Mellifera e. V. entwickelt haben, in der Zusammenarbeit mit der Stiftung besser verfolgt werden.

Auch die Aurelia Stiftung widmet sich dem Wohl der Bienen. Im Fokus stehen die Forschung rund um die Gesundheit und ökologische Haltung sowie die Lobbyarbeit für die Bienen, insbesondere im Hinblick auf eine Agrarwende. Die Aurelia Stiftung stellt sich politisch und auch sonst möglichst neutral auf, um gesellschaftlich relevante Allianzen zu erleichtern. Unter dem Motto „Es lebe die Biene!“ soll eine breite Bewegung für die Bienen in der Mitte der Gesellschaft initiiert werden, um das allgemeine Bewusstsein für deren Stellenwert zu stärken. Damit wird gewissermaßen von der Peripherie her unterstützt, was bei Mellifera e. V. von der Quelle, der Arbeit mit den lebenden Bienen, ausgehend geschieht.

Als operativ tätige Stiftung wollen wir auch Projekte ermöglichen, zu denen Mellifera e. V. unter den bisherigen Umständen alleine nicht in der Lage war. Die Projekte der Aurelia



Claudia Marxen, Vorstandsmitglied von Aurelia, vor ihrem Bienenvolk.

Stiftung werden zusammen mit externen Wissenschaftlern und Praktikern entwickelt und umgesetzt. Hierfür kann die Stiftung auf qualifizierte Partner zurückgreifen, zu denen nicht zuletzt Mellifera e. V. gehört.

Der Biene verdanken wir die Schönheit blühender Landschaften und Pflanzen, die mit Farben und Duft um die Gunst der Bienen werben. Die Bienen zu schützen, heißt unsere Zukunft zu schützen. Die Stabilität des Ökosystems, die Fruchtbarkeit unserer Landschaften und unsere Ernährung sind in hohem Maße von Bienen

abhängig. Dank des Engagements unserer Förderer und Stifter sind wir in der Lage, mit der Aurelia Stiftung einen wichtigen Beitrag zu einer sicheren Zukunft in einer lebenswerten Welt leisten zu können. Einer der Gründungstifter von Aurelia ist der Verein Mellifera e.V. selbst. Weitere Gründungstifter, die nicht genannt werden möchten, geben den weitaus größeren Teil der erforderlichen Mittel. Die Ausrichtung der Stiftung und deren laufender Tätigkeit wird durch das in der Satzung verankerte Zusammenspiel der Stiftungsorgane geregelt. Den gesetzlichen Regeln folgend darf das Grundstockvermögen einer Stiftung nicht für

deren Ziele verbraucht werden. Deshalb wird Aurelia mit einem kleinen Grundstockvermögen gegründet und die Arbeit der Stiftung zunächst aus freiem Vermögen finanziert. Damit Aurelia auf einem möglichst soliden Fundament steht, sind weitere Stifter herzlich willkommen. Unseren Businessplan stellen wir zur Beurteilung der geplanten Entwicklung gerne zur Verfügung.

Imkermeister Thomas Radetzki ist Gründer von Mellifera e. V. und dessen Lehr- und Versuchsimkerei Fischermühle. Dreißig Jahre war er geschäftsführen-

der Vorstand des Vereins und hat nun die Stiftung initiiert. Um für die Entwicklung der Aurelia Stiftung frei zu werden und Mellifera eine von ihm unabhängige Zukunft zu ermöglichen, hat er die Verantwortung an einen jüngeren Vorstand übergeben (siehe BMN 27). Im Vorstand der Aurelia Stiftung wird er mit mir zusammenarbeiten. Ich bin Kommunikationsdesignerin und Business-Coach und entwickle Kommunikationskonzepte, Kampagnen und Nachhaltig-



die Besetzung und Aufgaben der Gremien finden Sie unter [www.aurelia-stiftung.de](http://www.aurelia-stiftung.de)

Das ganze Team von Mellifera e. V. und die neuen Mitstreiter bei

### Zustiftungen bei Aurelia

Zu Fragen der Steuerbegünstigung wenden Sie sich bitte an Thomas Radetzki. Bei Redaktionsschluss dieser Zeitung hatte die Aurelia Stiftung zunächst folgendes treuhänderisch verwaltetes Bankkonto, das bis Jahresende verwendet werden kann:

**Treuhänder (Kontoinhaber): Anwälte Keller & Kollegen**  
IBAN: DE48 4306 0967 7031 5737 01  
Verwendungszweck: „freies Vermögen Aurelia Stiftung“  
GLS Gemeinschaftsbank eG Bochum

Die Broschüre der Stiftung können Sie anfordern unter:  
[mail@aurelia-stiftung.de](mailto:mail@aurelia-stiftung.de)  
oder telefonisch unter +49 428 945 249-60

keitsstrategien vornehmlich für ökologisch und nachhaltig arbeitende Unternehmen. Seit drei Jahren halte ich Bienen in meinem Garten in Hamburg. Unsere Arbeit im Vorstand wird durch einen Stiftungsrat und ein Kuratorium unterstützt. Weitere Informationen über

der Aurelia Stiftung sind dankbar und glücklich über die neuen Chancen und Herausforderungen. Auch ich freue mich auf die gemeinsame Arbeit unter dem Motto „Es lebe die Biene!“. Dem widmen wir unsere ganze Kompetenz und Leidenschaft.

Claudia Marxen

# Propolis - Vom Knospensharz zum „Breitbandantibiotikum“

Propolis ist das Kittharz der Bienen, welches sie zum Abdichten ihrer Behausung herstellen und zudem als ihre Hausapotheke benutzen. Der Name stammt aus dem Griechischen „pro“ = „vor“ und „polis“ = „Stadt“. Somit ist es mit „Vorstadt“/„vor der Stadt“ zu übersetzen. Das Flugloch des Bienenstocks wird mit Propolis verkleinert, es dient gewissermaßen als antibiotische Barriere, so dass Bakterien, Viren und Pilze nicht ungehindert in den Stock eindringen können. Weiter wirkt die Auskleidung des Inneren einer Beute mit dem balsamischen Harzgemisch der Schimmelbildung in der feuchten Wärme des Bienenstocks entgegen.



Foto: Hadi, wikimedia.org

Spezialisierte Bienen, sogenannte Kittharzsammlerinnen, nagen in den Nachmittagsstunden bevorzugt Harze von Baumknospen (neben denen von Blättern, Zweigen und der Baumrinde) mit ihren Kauwerkzeugen ab. In der Natur hat der harzige Überzug an den Knospen eine wichtige Schutzfunktion gegen Bakterien und Pilze. Die Bienen kauen das Harz mit ihren Sekreten durch, welche als eine Art Lösungsmittel zu wirken scheinen. Die antibiotischen Eigenschaften von Propolis stammen größtenteils aus den genannten Pflanzenharzen. Im Stock bilden die Bienen daraus zusammen mit Wachs und Pollen ein inhomogenes Gemisch. Propolis ist insofern gewissermaßen ein Abbild der von den Bienen besuchten Vegetation und daher keine konstant zusammengesetzte



Foto: Goldmull, wikimedia.org

Rohpropolis nach der „Ernte“.

Masse und sehr unterschiedlich hinsichtlich Farbe, Geruch, Konsistenz und biochemischer Zusammensetzung.

Neben 50-60 % Pflanzenharzen enthält das Kittharz bis zu 30 % Bienenwachs, ca. 10 % ätherische Öle und 10-20 % Vitamine, Antibiotika, Enzyme, Spurene-

lemente und sekundäre Pflanzenstoffe, insbesondere Flavonoide. Über 200 Einzelsubstanzen in Propolis sind bislang chemisch nachgewiesen worden; viele enthaltene Stoffe sind bislang chemisch noch unerforscht. Daher ist Propolis weder nachsynthetisierbar, noch sind seine Inhaltsstoffe standardisierbar. In Deutschland ist es daher nach wie vor umstritten, ob Propolis apothekenpflichtig oder frei verkäuflich ist. Eine allgemeingültige Regel gibt es nicht. Für eine Zulassung als Arzneimittel müsste jeder Inhaltsstoff einzeln registriert werden.

*Biene mit Propolis-Höschen. Wie Pollen wird Propolis an den Hinterbeinen der Bienen transportiert und so in den Bienenstock getragen.*

Propolis wirkt sowohl gegen Bakterien und Viren, als auch gegen Pilze, ohne dass sich Resistenzen ausbilden, was auf die Heterogenität seiner Zusammensetzung zurückzuführen ist, da viele verschiedene antibiotisch wirksame Substanzen gemeinsam agieren.

Die Möglichkeiten der medizinischen Anwendung sind vielfältig. Neben den genannten antibiotisch wirksamen sekundären Pflanzenstoffen stellen Gerbsäuren und sogenannte Salizylsäurederivate weitere wichtige Inhaltsstoffe dar. Sie sind wundheilungsfördernd, binden freie Radikale und wirken schmerzstillend. Bekanntlich wurde der Wirkstoff von Aspirin®, Acetylsalicylsäure, zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus der Weidenrinde gewonnen bzw. synthetisch umgebaut. Propolis enthält hiermit chemisch eng verwandte Stoffe, welche sich im Kontakt mit entzündeter Haut und Schleimhäuten als entzündungshemmend und schmerzlindernd erweisen. Als Beispiele sind das Gurgeln mit verdünnter Propolistinktur oder -pulver bei Halsentzündungen zu nennen, weiter die schmerzlindernde, wundheilungsfördernde und der Narbenbildung vorbeugende Anwendung in Form einer Salbe oder als Wundpflaster.

Ein Nachteil jedoch in der medizinischen Anwendung ist die Tatsache, dass nicht selten Allergien gegen Propolis auftreten.

Alkoholische Propolistinkturen sind sehr verbreitet, zumal ihre Herstellung einfach

und wenig zeitaufwändig ist. Verwendet wird hochprozentiger Alkohol (mind. 70%), um die schwer löslichen Inhaltsstoffe der Harze zu extrahieren. Je höherprozentig der verwendete Alkohol, desto höher ist der extrahierte Gehalt an den genannten Inhaltsstoffen. Folglich ist die fertige Tinktur wirksamer gegen Mikroorganismen und die antioxidativen Eigenschaften sind stärker. Der Alkoholgehalt ist für manche Patienten, insbesondere für Kinder, nicht geeignet. Daher ist es naheliegend, nach nicht-alkoholischen Zubereitungsformen zu suchen. Manche



Foto: Norbert Poeplau

So z. B. findet der Imker Propolis am Oberträger des Wabenrähmchens.

ser zu verreiben (siehe Kasten unten). Der fertige „Propoliszucker“ kann hinsichtlich der Anwendungsgebiete als gleichwertige Alternative zur Tinktur innerlich angewendet werden und schmeckt gerade Kindern sogar meistens ausgesprochen gut.

Almut Tobis, Ärztin, 71665 Vaihingen/Enz

## Propolis in Rohrohrpuderzucker

### Zutaten:

- Ca. 2-3 g Rohpropolisgranulat (vorher von Hand verlesen und von Verunreinigungen wie Holzsplittern, toten Bienen etc. reinigen)
- Ca. 17-18 g Rohrohrpuderzucker.\*

### Herstellungsvorgang:

- Man mörsere beide Bestandteile - bevorzugt in einem Granitmörser - mit etwas Kraft, möglichst auch Ausdauer und Freude am warmen, süßen Duft des Propolis, bis ein homogenes Pulver ohne Klümpchen entstanden ist. Dauer: ca. 20 min.
- Zwischendurch muss man mit einem stabilen Löffel aus Holz oder Horn das Propolis vom Boden des Mörsers und vom Stößel abschaben.
- Den fertigen Propoliszucker in einem dunklen Glas aufbewahren.

### Anwendungsbeispiele:

- Bei Erkältungen stündlich ein bis zwei Messerspitzen des Propoliszuckers im Mund zergehen lassen.
- Bei Halsschmerzen zwei Messerspitzen auf eine halbe Tasse lauwarmen Tee und damit mehrmals täglich gurgeln.

\* Wer keine Taschen- oder Briefwaage besitzt, kann sich die Bestandteile auch in einer Apotheke abwiegen lassen.

Imker kauen einfach Propolis-Klümpchen, wie sie bei der Pflege der Beute abgeschabt werden können. Sehr gute Erfahrungen habe ich damit gemacht, dieses Rohpropolis in Rohrohrpuderzucker im Mör-

### Literatur:

Bogdanov, Stefan: „Propolis“. Liebefeld (Schweizerisches Zentrum für Bienenforschung) 1999 ([www.apitherapie.at](http://www.apitherapie.at)).

Steingassner, Hans Martin: Homöopathische Materia Medica für Veterinärmediziner. Wien 2004, S. 394-397.

Die Autorin übernimmt keinerlei Haftung für die medizinische Anwendung der ausgeführten Inhalte. Diese ist in die Eigenverantwortung des Lesers gelegt. Die juristische Haftung ist in jedem Fall ausgeschlossen.

## Honig und Bienenpräparate

LEMNISKATE

Die Firma Lemniskate sendet Ihnen Demeter Honig sowie die bewährten Wachsaufgaben und Bienenpräparate.

Fordern Sie den kostenlosen Prospekt an.

Bestellen Sie per Telefon, Fax, E-Mail.

Nora Müller, Goldbach 32, 88662 Überlingen

Tel. 07551- 8313707, Fax. 07551-8312469

E-Mail: [lemniskate@mellifera.de](mailto:lemniskate@mellifera.de)

# Sind seine Vorträge zur Landwirtschaft noch aktuell?

„90 Jahre biodynamisch – der Kurs in die Zukunft“, so hieß es im letzten Jahr, als Demeter ein Jubiläum feierte. Kann dieser Kurs, längst in Buchform, nach 90 Jahren wirklich noch aktuell sein?

Bewegt hat er reichlich: Die Teilnehmer gründeten noch während der zehntägigen Vortragsreihe im Jahr 1924 einen Versuchsring, der dann Biologisch-dynamische Landwirtschaft mit der Marke Demeter rund um die Welt etablierte. Deren Bauern, Forscher und Funktionäre trugen entscheidend zur Entwicklung des Ökolandbaus in Deutschland bei und sind heute noch innovative Vorbilder. In der Gesetzgebung haben sie mit ihrem System einer Marke für Erzeugnisse aus einer Landwirtschaftsform plus Zertifizierung des Prozesses anstelle der Analyse des Produktes - Neuland betreten und waren Vorbild für Ökolandbau Richtlinien bis hin zur aktuellen EU-Öko-Verordnung. Und in der Forschung trugen sie nicht nur zum guten Ruf der Bioprodukte und ihrer Qualität bei, sondern kamen mit neuen Fragen auch zu neuen Erkenntnissen, wie z.B. der, dass Pflanzen aktiv Nährstoffe mobilisieren, oder dass Pflanzen auf den Mond reagieren. Und viele Menschen, die für nachhaltige Landwirtschaft eintreten, ließen sich von Biodynamikern inspirieren. Die Wirkung dieses Kurses misst sich also weniger am Umsatzvolumen oder am aktuellen Umfang der Demeter-Landwirtschaft, in Deutschland unter zehn, weltweit unter einem Prozent der Ökolandbauflächen, als vielmehr an der Kraft seiner Ideen.

Also, was ist das für ein Buch, in dem ich jedes Mal, wenn ich darin lese, einen neuen Satz entdecke? Nun, auf jeden Fall kein klassisches Lehrbuch für Bauern, schließlich war Steiner weder Landwirt noch Fachwissenschaftler im gängigen Sinn. Sondern er sprach als spirituell lehrender Kulturforscher zu einem Auditorium, dessen anthroposophische wie landwirtschaftliche Bildung Voraussetzung für

die Teilnahme war. Folglich ging es also um einen neuen Zugang zum Bekannten, heute würde man vielleicht sagen, aus tiefen-ökologischer Sicht. Hinzu kommen neue Aspekte und Verfahren der Landwirtschaft, die aus diesem Kontext geschöpft sind.

Das ist gar nicht einfach zu lesen und zu verstehen. Mein erster Versuch damit endete rasch, und auch biodynamische Landwirte wünschen sich häufig mal eine „Übersetzung“. Nach Lesekreisen in der Waldorfschule (und wo sind die Elfen und Gnome?), auf Höfen (wie wach bleiben nach langem Arbeitstag, wenn andere vorlesen?), im Freundesarbeitskreis (was heißt das naturwissenschaftlich übersetzt?), mit Forschern (muss man alles erklären wollen?) und mit Kollegen (können wir das mal aufmalen?) weiß ich: Es ist ein Arbeitsbuch!

Einmal lesen reicht nicht. In starken, fast poetischen Bildern beschreibt Steiner Gestaltungsprinzipien und Maßnahmen einer Landwirtschaft, die ihre Erneuerungskraft aus sich selbst gewinnen kann. Das ist heute, angesichts modernen Input-Output-Farmings nach dem Vorbild industrieller Fertigung eine erfrischende Provokation. Und die Inspirationen darin sind, obwohl bald ein Jahrhundert alt, längst nicht alle verwirklicht und erforscht.

Die Sprache im Kurs ist allerdings für Erstleser äußerst gewöhnungsbedürftig, und das ein oder andere herausgerissene Zitat wurde von Gegnern des Ökolandbaus schon als Munition zum Verunglimpfen genutzt.

lebendigen statt die Pflanze zu düngen. Und der Wirkmechanismus Kuh-Klee-Boden wird mittels Biodynamischen Präparaten und Kompostierung optimiert: So entsteht



In der biodynamischen Landwirtschaft behalten Kühe ihre Hörner. Auch dieser Aspekt der artgerechten Tierhaltung geht auf Anregungen aus den Vorträgen Rudolf Steiners zurück.

Doch schaut man genauer hin, entdeckt man hier die Grundlagen für eine moderne solare Agrikultur: Neu und umfassend ist die Aufforderung, die Landwirtschaft regeneriere sich aus ihren eigenen Kräften; daher komme es darauf an, diese zu intensivieren. Modell dafür ist der Organismus, Landwirtschaft als Art Individualität; das bedeutet, von der jeweils höheren Ebene ist das Lebendige zu regeln. So fordert Steiner z. B. die Erde zu ver-

im vielfältigen, ökologischen Gemischtbetrieb das aktuell nährstoff- und klimateffizienteste Landbausystem, das wir kennen. Das fanden Wissenschaftler in den letzten Jahren in einem bundesweiten Vergleich heraus.

Lassen wir uns inspirieren.  
Michael Olbrich-Majer, Demeter e. V.

## Landwirtschaft: zu produktiv?



Nun hat es die Erkenntnis auch in den Wirtschaftsteil der FAS geschafft: Landwirtschaft ist einer der Wirtschaftssektoren mit der höchsten Produktivitätssteigerung in den letzten 60 Jahren: dreimal so viel Milch geben die Kühe, die Hühner legen doppelt so viele Eier, die Getreideernte ist zwei- bis dreimal so hoch wie damals. Da arbeitete noch ein Viertel

Zur intensiven Landwirtschaft gehört auch der Einsatz schweren Geräts auf dem Acker.

der Bevölkerung in der Landwirtschaft und die Ausgaben für Ernährung betragen ca. 40 Prozent des Haushalteinkommens. Und das Tempo nimmt zu: vor 30 Jahren ernährte ein Landwirt knapp 50 Menschen, heute ca. 140. Doch das Bild ist nicht vollständig: die Folgen badet „die Natur“ aus: nochmals forciertes Artenschwund, Nutztiere jenseits ihrer körperlichen Leistungsgrenze, Böden degradieren auch in Europa, Gewässer belastet mit Nitrat usw. Wir könnten es uns locker leisten, eine andere, für alle und alles gesunde Landwirtschaft zu praktizieren. Denn weder retten wir mit unseren Exporten Hungernde, im Gegenteil, noch sind wir so ein Vorbild

für die Staaten, die dringend ihre Landwirtschaft nachhaltig machen müssen. Stattdessen schwappt die Intensivierungs- und Hohertragsdebatte nun auch in den Ökolandbau. Der allerdings ist für etwas anderes angetreten und darf beim Vorwärtstürmen sein kreatives Potenzial nicht verlieren. Dass er mit mehr Forschungsunterstützung mehr leisten könnte, gerade für die Tropen und Subtropen, steht auf einem anderen Blatt.

Michael Olbrich-Majer

# Gentechnik im Honig: Bayern bezahlt Schadensersatz

*Eine gute Nachricht und eine schlechte Nachricht für Imker und Verbraucher...*

Die gute Nachricht ist, dass der Freistaat Bayern dem Imker Karl-Heinz Bablok 6.000 Euro Schadensersatz bezahlt. In dem jahrelangen Rechtsstreit geht es um Einträge von Pollen des für Lebensmittel nicht zugelassenen Genmais MON 810 in Honig. Babloks Honig war damit verunreinigt und konnte nicht verkauft werden. Außerdem entstanden ihm Kosten für DNA-Analysen und für das Abwandern seiner Völker. Der Imker musste seine Bienen zur Zeit der Maisblüte aus der Umgebung des Genmaisfeldes verlagern, um Polleneinträge zu vermeiden.

Die schlechte Nachricht ist, dass die Imker, welche einen Polleneintrag in ihrem Honig im jeweiligen Anbaujahr nicht nachweisen konnten, auf ihren Kosten sitzen bleiben. Hier lehnte es der Freistaat Bayern, dessen Landesanstalt für Landwirtschaft den Mais angebaut hatte, ab, den Schaden zu ersetzen. Die Vorsorge geht also zu Lasten der Imker.

Eine weitere schlechte Nachricht ist, dass diese Schadensersatzzahlung wohl einmalig bleibt. Zum einen ist davon auszugehen, dass künftig alle Agrarkonzerne für ihr gentechnisch verändertes Saatgut eine

Lebensmittelzulassung beantragen werden. Zum anderen wurde im Juni 2014 die EU-Honigrichtlinie und im Juli dieses Jahres auch die deutsche Honigverordnung dementsprechend geändert. Mit diesen Änderungen hat das EU-Parlament bzw. der Bundesrat das vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) gefällte „Honig-Urteil“ außer Kraft gesetzt. Der EuGH hatte 2011 entschieden, dass gentechnisch veränderter Pollen im Honig eine wesentliche Beeinträchtigung im Sinne des Gentechnikgesetzes darstellt. So konnten Imker Schadensersatzansprüche geltend machen. Die Richter stellten sich mit ihrem Urteil klar auf die Seite der Verbraucher und Imker.

Ein weiterer Aspekt dieses Urteils, die Einstufung von Pollen als Zutat, hätte auch eine weit reichende Kennzeichnungspflicht von gentechnisch verändertem Pollen, der als Lebensmittel zugelassen ist, zur Folge gehabt.

Durch die Änderungen der EU-Honigrichtlinie und der deutschen Honigverordnung gilt dieses Urteil jedoch nicht mehr. Nun gilt Pollen als natürlicher Bestandteil und nicht als Zutat von Honig. Dadurch werden als Lebensmittel zugelassener gentechnisch veränderter und nicht gentechnisch veränderter Pollen formal gleichgesetzt. Welch juristischer Schachzug! Damit ist

nämlich der Anspruch der Imker auf Schutz ihres Honigs vor gentechnisch veränderten Organismen (GVO) eingeschränkt. Verbraucher werden nicht aufgeklärt, ob ihre Lebensmittel GMO enthalten oder nicht.



Wer glaubt nun sei die Angelegenheit, zwar nicht in unserem Sinne, aber wenigstens geklärt, für den gibt es noch eine schlechte Nachricht: Wirklich geklärt ist nichts. Für Imker, welche Gentechnik in Ihrem Honig vermeiden wollen, bleibt die jetzige Situation weiterhin unklar. Die geltenden Koexistenzregelungen gewährleisten weder ausreichende Vorsorge noch einen angemessenen Ausgleich für Einträge genetisch veränderter Pollens.

Wir fordern deshalb ein umfassendes Anbauverbot von GMO. Nur so wäre ein wirksamer Schutz gewährleistet. Die Bundesregierung sollte deshalb von der durch EU-Recht eröffneten Möglichkeit nationaler Anbauverbote (Opt-out) Gebrauch machen und endlich klare Verhältnisse für Imker

und Verbraucher schaffen. Dies forderte im Juli auch der Bundesrat.

Es bleibt festzuhalten, dass ohne den Einsatz des „Bündnis zum Schutz der Bienen“, welches die Klagen von Herrn Bablok finanziert und organisiert hat, heute weiterhin GMO ohne Lebensmittelzulassung in den Honig gelangen würden.

Die 6.000 Euro spendet Bablok übrigens dem Bündnis. Danke, Charly!

Noch ist nichts verloren, wir kämpfen weiter. Und zwar in Karlsruhe. Dort haben wir bereits im vergangenen Jahr zusammen mit Imker Bablok eine Verfassungsbeschwerde beim Bundesverfassungsgericht gegen die vorherigen Urteile der Verwaltungsgerichte eingereicht. Die Gerichte sollen endlich wirksame Schutzmaßnahmen und das Verursacherprinzip durchsetzen. Die Entscheidung steht noch aus. Wir warten....

Sarah Bude

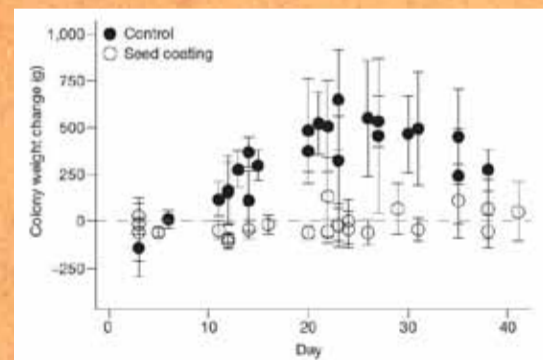
# Neue Studien: Effekte von Neonicotinoiden auf Wild- und Honigbienen im Freiland

*Bei Versuchen im Labor, welche die negativen Wirkungen von Neonicotinoiden auf Insekten nachweisen, wird oft kritisiert, dass meist mit letalen Dosen gearbeitet werde, die keine unmittelbaren Schlüsse auf Effekte im Freiland erlauben.*

Im April und August dieses Jahres sind zwei Untersuchungen unter Feldbedingungen publiziert worden. Die erste bestimmt in einem aufwändigen Vergleich den Effekt von Clothianidin auf Wildbienen, das Nistverhalten einer Solitärbiene (*Osmia bicornis*), die Reproduktion und die Koloniegroße von Hummeln (*Bombus terrestris*) und die Stärke von Bienenvölkern.

In acht Paar-Vergleichen wurde im konventionellen Raps-Anbau die Wirkung von mit und ohne Clothianidin gebeiztem Saatgut ermittelt. Die Zahl der Wildbienen war auf den Äckern mit Pflanzen aus Neonicotinoiden behandelten Samen höher als bei den Kontrollen. Die Autoren vermuten, dass dieser Raps mehr Blüten gebildet und deshalb mehr Insekten angelockt hatte. Dagegen wurde beobachtet, dass in sechs von acht nahe der unbehandelten Kontrollflächen aufgestellten Niströhrchen Weibchen von *Osmia bicornis* Brutnester anlegten hatten, in der Nähe der Neonicotinoid-Felder jedoch in keinem einzigen. Als Grund wurde unter

anderem die gestörte Orientierungsfähigkeit von mit Neonicotinoiden geschädigten Tieren genannt. Hummeln, die sich in Nistkästen in Feldern mit gebeiztem Saatgut entwickelten, zeigten nur geringe Zunahmen der Koloniegroße und erbrüteten am Ende



*Mittelwerte der Volksstärke von je 48 Hummelvölkern gemessen am Gewicht. Die unbehandelte Kontrolle zeigt die normale Dynamik im Jahreslauf. Hummeln, die auf Pflanzen aus gebeiztem Saatgut sammeln, entwickeln sich kaum - ein Phänomen, das viele Berufsimker nach der Wanderung in den Raps an ihren Völkern auch beobachteten (aus Rundlöf et. al. 2015; verändert)*

der Saison signifikant weniger Männchen und Königinnen, als die Hummeln in den unbehandelten Kontrollflächen. Die Stärke der Bienenvölker war jedoch in beiden Versuchsgruppen gleich. Es besteht also kein Zweifel, dass mit Neonicotinoiden gebeiztes Saatgut eine akute Gefährdung für Solitärbienen und Hummeln darstellt.

Dass jedoch ein anderes Versuchsdesign auch Effekte bei den Honigbienen aufzeigen kann, zeigt eine Studie aus Großbritannien.

Auf insgesamt 76.000 ha und über einen Zeitraum von acht Jahren wurde mit insgesamt 126.220 Bienenvölkern untersucht, ob Verluste mit dem Einsatz von gebeiztem Saatgut im Rapsanbau in Beziehung stehen. Diese Korrelation zeigte signifikant höhere Verluste bei Völkern, die auf mit Imidacloprid behandelten Raps fliegen, als bei solchen, die Blüten von Pflanzen aus ungebeiztem Saatgut besuchen. Letztere wurden im Vegetationsverlauf zur Schädlingsbekämpfung auch mit Neonicotinoiden auf Blattwerk besprüht, es handelte sich also keineswegs um einen ökologischen Anbau.

Die Studie wurde mit einer Analyse der agronomischen und finanziellen Erträge ergänzt. Obwohl in einigen Jahren Erträge und Profite bei Raps mit gebeiztem Saatgut höher waren als bei ungebeiztem, konnten über die Versuchsdauer von acht Jahren keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Es ist schlichtweg eine Unterstellung, wenn immer wieder behauptet wird, dass Neonicotinoide für die Ertragssicherung benötigt werden. Die Meinung, dass mit gebeiztem Saatgut Schädlinge

unter Kontrolle gehalten werden können und ohne Beizung Totalausfälle erwartet werden müssen (vgl. Noleppa



und Hahn 2013), ist schlichtweg falsch. Lassen wir die Fakten sprechen und arbeiten wir darauf hin, dass nicht nur die Erträge in die Gesamtbilanz einfließen, sondern auch die ökologischen Kosten der Produktion.

Dr. Johannes Witz

**Literatur:**

Budge, GE et al. (2015): Evidence for pollinator cost and farming benefits of neonicotinoid seed coatings on oil seed rape. *Scientific Reports* 5: 12675. DOI: 10.1038/srep12574

Rundlöf, M. (2015): Seed coating with a neonicotinoid insecticide negatively affects wild bees. *Nature* 521, 77-80

Noleppa, S. und Hahn, T. (2013): The value of neonicotinoid seed treatment in the European Union: as socioeconomic, technological and environmental review. *HFFA working paper* 01/2013

# 250.000 Menschen demonstrieren gegen TTIP und CETA

Mitte Oktober gingen in Berlin eine Viertel Million Menschen auf die Straße und forderten: Stop TTIP! Stop CETA! Dies war ein riesiger Erfolg und übertraf alle Erwartungen. Auch Mellifera e. V. war dabei. Es war die größte Demonstration in Deutschland seit zehn Jahren. Und es setzt die Bundesregierung ordentlich unter Druck die Sorgen der Bürger endlich ernst zu nehmen.

Ein breites Bündnis an Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen, Gewerkschaften (u.a. die Gewerkschaft der Polizei!!!), Sozialverbände, Bürgerrechtsgruppen, religiöse Organisationen, Kulturver-



250.000 Menschen demonstrierten in Berlin gegen TTIP und CETA



bände und mittelständische Unternehmen hatte zu der Demo aufgerufen. Dieses breite Bündnis macht deutlich: TTIP und CETA betreffen uns alle! Bereits in BMN 27 hatten wir in einem Artikel aufgezeigt, wie

sich das transatlantische Freihandelsabkommen auf unsere Bienen auswirkt. Doch es geht um viel mehr. Es geht um die Verteidigung unseres europäischen Sozial-, Kultur- und Umweltmodells. Es darf keine Sonderrechte für Unternehmen geben. Investoren darf nicht das Recht

eingerräumt werden hinter verschlossenen Türen mit nicht demokratisch legitimierten Richtern, Staaten zu verklagen. Es muss gewährleistet sein, dass das in der EU geltende Vorsorgeprinzip weiterhin bestehen bleibt.

In Berlin wurde nicht nur gegen TTIP und CETA demonstriert, sondern auch für einen fairen Welthandel, welcher dem Menschen dient.

Die TTIP-Demo am 10. Oktober war ein großer Erfolg und setzte ein unübersehbares Zeichen, dennoch werden die Konzerne nicht so schnell aufgeben, schließlich geht es um sehr viel Geld. Ein langer Atem ist daher vonnöten um TTIP und CETA zu Fall zu bringen. Aber die Demo hat gezeigt: Wir sind viele und wir können das schaffen! Für Biene, Mensch und Natur!

Thomas Radetzki

## Biene als „Umweltspäher“

### Erfolgreiche Crowdfunding-Aktion durchgeführt

„Biene sticht Chemiegiganten“ war das Motto unserer erfolgreichen Crowdfunding-Aktion, die wir diesen Sommer durchgeführt haben. Im Zentrum der Aktion standen die „Umweltspäher“: Der international bekannte Bienenforscher Prof. Randolph Menzel hat ein Verfahren entwickelt, mit dem die Ausbringung von gefährlichen Pestiziden in Echtzeit aufgespürt und über das Internet gemeldet werden soll – mit Hilfe Tausender Bienen!

Wie Prof. Menzel herausgefunden hat, beeinträchtigen selbst geringste Dosen von Pestiziden, insbesondere der sog.



Beeinträchtigungen lassen sich anhand der subtilen elektrostatischen, akustischen und vibratorischen Signale im Bienenvolk messen. Hierfür hat Prof. Menzel Hightech-Messgeräte sowie eine Software entwickelt, die die Daten auswertet.

Ziel des Crowdfundings war es, Spenden für die Ausstattung von zehn Bienenvölkern mit den Messgeräten zu sammeln. Wir waren ganz baff und überrascht wie groß die Spendenbereitschaft war. In weniger als vier Wochen hatten wir unser Fundingziel von 23.500 € erreicht – ermöglicht durch die Spenden von mehreren Hundert Unterstützern.

Die Kampagne lief vom 16. Juni bis zum 05. August 2015 auf der neuen Crowdfunding-Plattform der GLS-Treuhand ([www.gemeinschaftscrowd.de](http://www.gemeinschaftscrowd.de)). Insgesamt sind knapp 29.000 € zusammengekommen.

Durch die Spendenaktion konnten wir dazu beitragen, das Umweltspäher-Verfahren in der Praxis zu erproben. Die Voraussetzungen für eine korrekte Übertragung der großen Datenmengen waren bei den verschiedenen Messstationen recht verschieden, wie uns Prof. Menzel berichtete. Die Daten und das Verfahren werden im kommenden Winter analysiert.

Michael Slaby



Uwe Greggers (l.), Mitentwickler des Umweltspäher-Systems, mit einem Imker der Erprobungsphase.

Neonicotinoiden, die Kommunikation und die Tanzaktivität der Bienen. Diese

KEINE ZUKUNFT OHNE BÄUERINNEN UND BAUERN!

**WIR HABEN AGRARINDUSTRIE SATT!**

**16.1. 2016 12 UHR BERLIN HBF. DEMO**

[WWW.WIR-HABEN-ES-SATT.DE](http://WWW.WIR-HABEN-ES-SATT.DE)

Am 16. Januar 2016 ist es wieder soweit. Die 6. Wir-haben-es-satt-Demo findet statt. Bitte kommt alle nach Berlin und demonstriert mit. Agrar- und Ernährungspolitik muss sich an den Interessen der Menschen, Tiere und Umwelt, nicht an denen der Konzerne orientieren. [www.wir-haben-es-satt.de](http://www.wir-haben-es-satt.de)



## Der Wolfsmilchschwärmer (*Celerio euphorbiae*)

Mit einer Flügelspannweite von 68 - 80 mm gehört der Wolfsmilchschwärmer zu den „großen“ Nachtfaltern unserer Breiten. Entsprechend stattlich ist auch die Raupe mit einer Länge von bis zu 6 cm.

Der zur Familie der Schwärmer (Sphingidae) gehörende Falter zeichnet sich durch schmale windschnittige Flügel, einen stromlinienförmigen Körper und eine massive Brustmuskulatur aus. Dies ermöglicht hohe Fluggeschwindigkeiten von bis zu 90 km/h (im Fall des Windenschwärmers). Eine weitere Besonderheit der Schwärmer ist ihre Fähigkeit zum Schwirrfly; dabei bewegen sie ihre Flügel in Form einer liegenden Acht. So stehen sie wie Kolibris in der Luft, während sie ihren langen Saugrüssel ausrollen, um Blütennektar zu tanken. Das Horn auf dem Hinterteil der Raupen ist ein weiteres Charakteristikum der Familie und besteht anatomisch betrachtet aus mehreren miteinander verwachsenen Borsten.

Der Wolfsmilchschwärmer besiedelt trockene, wärmebegünstigte Lagen und ist in Deutschland schwerpunktmäßig

in der Oberrheinebene, im Neckartaubland und in Ostdeutschland anzutreffen; kühlere Mittelgebirgslagen sind weniger beliebt. Die bevorzugten Lebensräume der Raupe sind Magerrasen, trockene Böschungen, Wegränder und Ruderalstellen, sofern die Futterpflanze vorhanden ist. Der Falter kann auf der Suche nach Nektar dank seiner hervorragenden Flugeigenschaften weitab der Raupenhabitate angetroffen werden, gelegentlich sogar im Siedlungsbereich. Sein Aktivitätsfenster reicht von der späten Dämmerung bis Mitternacht.



Ausgewachsene Raupe mit dem charakteristischen „Horn“ auf dem Hinterteil an ihrer Fraßpflanze, der Zypressenwolfsmilch.

Die Raupen fressen an Zypressen- und Steppenwolfsmilch. Diese Pflanzen enthalten einen giftigen Milchsaft als Fraßschutz, welcher beim Menschen bei Schleimhautkontakt schmerzhafte Entzündungen hervorruft und zudem karzinogen wirkt. Die Raupe des Wolfsmilchschwärmers hat es im Lauf der Evolution geschafft, diese Gifte über ihren Stoffwechsel unschädlich zu machen und kann daher die Pflanze unbeschadet fressen. Außerdem genießt sie dadurch einen gewissen Schutz: hat ein Vogel einmal eine mit noch unverdaulichem giftigem Nahrungsbrei gefüllte Raupe ver-

speist, so tut er das meist kein zweites Mal. Bei der Wiedererkennung hilft ihm das auffällige Muster der Raupe mit den kontrastreichen Farben. Dank ihrer Ungenießbarkeit kombiniert mit dem einprägsamen Erscheinungsbild hat die Wolfsmilchschwärmer-Raupe es auch gar nicht nötig, sich zu verstecken und sitzt oft exponiert an den Wolfsmilchpflanzen.

Wie orientiert sich ein Nachtfalter eigentlich in der Dunkelheit? Wie Honigbienen und andere Insekten hat auch der Wolfsmilchschwärmer sogenannte Komplexaugen.

Im Gegensatz zu tagaktiven Insekten ist die Pigmentschicht, die die Einzelaugen voneinander abschirmt, jedoch flexibel: bei Dunkelheit zieht sie sich zurück, sodass das Restlicht, welches in die Einzelaugen eindringt, auch in die Nachbaraugen hineinreflektiert und somit besser ausgenutzt wird. Im Gegensatz zum Menschen, der in mondlosen Nächten seine Umwelt nur in Hell-Dunkel-Abstufungen wahrnimmt, ist ein Schwärmer unter diesen Bedingungen noch zum Farbsehen in der Lage.

Schwärmer legen in einer Nacht große Flugdistanzen zurück und spielen daher eine besondere Rolle bei der Fremdbe-

stäubung und Erhaltung der genetischen Vielfalt bei Wildpflanzen. Von Schwärmern bestäubte Blüten fangen meist erst in der Dämmerung an zu duften und beginnen auch erst dann mit der Nektarproduktion, wie beispielsweise die Weiße Lichtnelke und die Nachtkerze. Weitere gern besuchte Arten sind Seifenkraut, Nickendes Leimkraut, Natternkopf und Geißblatt. Alle diese Arten haben tief im Blüten-



Der kräftige Falter mit bräunlicher Flügeloberseite ...



... und rosafarbener Unterseite. Der ganze Körper ist mit dichtem Fell bedeckt, eine Anpassung an die kühleren Temperaturen bei Nacht.

kelch sitzende Nektardrüsen, die nur mit einem langen Rüssel erreicht werden können.

Anna Kohnle

## Ein Insektenparadies – die artenreichen Mähwiesen

Artenreiche Wiesen sind mit 52% aller mitteleuropäischen Pflanzenarten ein echter Biodiversitäts-„Hotspot“ in unseren Breiten. Entsprechend wertvoll sind sie für die Welt der Blütenbestäuber, denn es kommen darin viele Pflanzen vor, die neben dem Generalisten Honigbiene gerade auch die Bedürfnisse der Nahrungsspezialisten unter den Wildinsekten erfüllen.

Mähwiesen haben eine lange Geschichte und sind erst durch die Nutzung des Men-



Foto: Holger Lortz

Nicht nur ein Paradies für Blütenbestäuber – eine farbenprächtige FFH-Mähwiese im Klettgau. schen entstanden. Bis Mitte des letzten Jahrhunderts wurden sie vorwiegend extensiv bewirtschaftet, also ein- bis zwei-

mal jährlich gemäht und nur unregelmäßig mit Festmist gedüngt, dessen Nährstoffe viel langsamer freigesetzt werden, als dies bei der heutzutage vorherrschenden Gülle- und Mineraldüngung der Fall ist. Große Veränderungen gab es ab 1960 mit Beginn der industriellen Landwirtschaft und der damit einhergehenden Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung: häufige (Über-) Düngung, Großflächenmahd, immer frühere Schnitttermine durch Silagewirtschaft mit bis zu sieben Schnitten pro Jahr. Der Artenreichtum im Grünland verschwindet seither rapide! Andernorts, vor allem an schwer zu bewirtschaftenden Hanglagen, besiegelt Nutzungsaufgabe anstelle von Übernutzung das Schicksal von Mähwiesen, da Gehölze die auf Schnitt spezialisierte Vegetation verdrängen.

Die Pflanzengesellschaften auf Wiesen bestehen aus einer bunten Mischung kurz- und langlebiger Gräser und Kräuter. Ihre Artenzusammensetzung wird zum einen bestimmt durch standortbedingte Kriterien, wie Wasser- und Lichtangebot, Nährstoffverfügbarkeit und pH-Wert, aber auch durch Nutzungszeitpunkt und -häufigkeit sowie durch die Düngungsintensität.

Übrigens darf man Mähwiesen und Weiden nicht in einen Topf werfen: die beiden Nutzungsformen wirken sich sehr verschie-

das Mähmesser hingegen wirkt auf alle Pflanzen gleich; weniger wohlschmeckende Pflanzen



Foto: Holger Lortz

Artenreiche Mähwiese bei Tuttlingen. Nach dem 1. Schnitt überwiegen die krautigen Pflanzen vor den Gräsern

den auf die Bestandszusammensetzung aus und man kann meist bei Betrachtung einer Fläche recht schnell sagen, ob es sich um eine Wiese oder um eine Weide handelt. Weidetiere fressen häufig selektiv,

wie Ampfer, Thymian, Arnika und bestimmte Grasarten werden von Weidetieren gemieden und dadurch gefördert, andere Arten halten die Trittbelastung

nicht aus und werden dezimiert. Ein typisches Charakteristikum von weidefesten Kräutern sind kriechende Ausläufer und die Ausbildung bodennaher Rosetten (z. B. Kleines Habichtskraut, Herbstlöwenzahn,

anteil macht sie zu einer regelrechten Stallapotheke. Vieh, dem regelmäßig solches Heu zugefüttert wird, erfreut sich nachweislich eines stabileren



Foto: Holger Loritz



Foto: Holger Loritz

Typische Wiesenpflanzen (v.l.n.r.): Wiesenwitwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*), ...

Weißklee, Kriechender Hahnenfuß). Sie sind trittfest und ertragen es, wiederholt bodennah abgebissen zu werden, weil sie generell eher niedrigwüchsig sind.

Mähwiesenpflanzen hingegen sind weniger trittfest und wachsen mehr in die Höhe (Schaftpflanzen). Ständiger Verbiss schwächt sie zu sehr, sodass sie bei Umstellung von Mahd auf Beweidung mittelfristig aus dem Bestand verschwinden würden. Charakteristische Pflanzen der Wiesen auf mittleren Standorten sind Glatthafer, Goldhafer, Wiesen-Witwenblume, Wiesenlabkraut und Wiesenpippau, um nur einige zu nennen.

Gesundheitszustandes. Somit spart man neben Arztkosten auch Ausgaben für Medikamente. Dieses Wissen haben die meisten Landwirte heutzutage leider nicht mehr.

Auch die Bürger schätzen den Anblick und das Erleben bunt blühender Wiesen, was sich positiv auf die Kundenbindung auswirken kann. Außerdem erhöht sich die Qualität von Milch und Fleisch hinsichtlich Inhaltsstoffen und Geschmack erheblich, wenn die Tiere art-



Foto: Holger Loritz



Foto: Holger Loritz

... Wiesenpippau (*Crepis biennis*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatior*).

Unter dem Produktionsdruck in der heutigen Landwirtschaft findet der Wert extensiv genutzter Wiesen normalerweise keine Würdigung mehr. Artenreiche Wiesen werden zu reinen Naturschutzobjekten. Dabei ist eine artenreiche Wiese nicht „nur“ ein Gewinn für die Biodiversität, sondern kann sich auch aus (land-)wirtschaftlicher Sicht als vorteilhaft für einen Betrieb erweisen, denn der hohe Kräuter-

gereicht über Weidegang und mit Heu von kräuterreichen Wiesen ernährt werden. Ganz zu schweigen vom Mehrwert für das Tierwohl.

Barbara Heydrenreich, Anna Kohnle

Quellen: Vahle, H.C. (2015): *Gesunde Landschaften durch artenreiche Mähwiesen*, Eigenverlag ([www.vegetationskunde.de](http://www.vegetationskunde.de))

## Erstes NBL-Sommercamp

Unser allererstes Sommertreffen zur Stärkung der Regionalinitiativen des NBL fand in diesem Jahr in Kurtscheid (Westerwald) bei Mora Knöpfler vom Verein Arche Wyda e.V. statt. Mora bietet aus der Praxis heraus Beratung zur Anlage naturnaher Blühflächen an und experimentiert fortlaufend mit unterschiedlichen Mischungen. Sie hatte sich bereit erklärt, im Rahmen des Sommercamps uns an ihrem Erfahrungsschatz im Umgang mit Blühmischungen teilhaben zu lassen, damit wir für die eigene Praxis neue Impulse und bewährte Methoden an die Hand bekommen.

Wie viele Regionen in Deutschland hatte die wochenlange Sommertrockenheit auch den Westerwald stark getroffen. Dennoch bekamen wir den gesamten Nachmittag über viel Blütenbuntes zu sehen, unter anderem eine Fläche mit der Veitshöchheimer Bienenweide im 3. Standjahr: hier waren gerade der Oregano, Beifuß, Malven, Nickende Kratzdistel, Schafgarbe, Färberkamille und Königskerzen bestandsbestimmend. In der ansonsten abgemähten Umgebung bot die Blühfläche ein Versorgungszentrum für die Bestäuber, überall summte es. Mora beschrieb ihr Pfl-



Foto: Holger Loritz

Die Saatmischung „Veitshöchheimer Bienenweide“ im 3. Standjahr. Zu erkennen sind Königskerze, Johanniskraut, Wilder Oregano und Beifuß

zept: sie mäht nämlich nicht der klassischen Empfehlung folgend die gesamte Fläche nur einmal jährlich im Vorfrühling, sondern schneidet schon während der Sommermonate einige Schneisen hinein. Dies bewirkt einen Neuaustrieb der Pflanzen und sorgt für ein „frischeres“ Aussehen der Vegetation, wenn im Laufe des Sommers die Stengel der Stauden allmählich braun werden. Bei manchen Pflanzen gibt es so auch eine zweite Blüte.

Am frühen Abend bekamen wir noch das neueste Projekt der Arche Wyda zu sehen: einen zum Wildblumenbiotop umgestalteten Parkplatz direkt an der Zufahrt zum Gewerbegebiet von Kurtscheid. Strategisch gesehen liegt es sehr günstig, da sowohl Passanten und „Gassigänger“ als auch Parkende und Besucher des Gewerbegebietes am Biotop vorbei „müssen“ und sich ihr Blick daran fängt. Die Vege-

tation bestand aus einer interessanten Mischung von Einsaaten, angepflanzten Wildstauden und wilden Ruderalpflanzen, deren Samen noch im Boden vorhanden gewesen und durch die Bearbeitung nun zum Keimen angeregt worden waren.



Foto: Holger Loritz

Stadt Andernach: wo bislang noch Rabatten mit Stiefmütterchen angelegt wurden, wachsen jetzt Nutzpflanzen und einheimische Wildstauden

Erst in der Abenddämmerung kamen wir zu der geplanten gemeinsamen Einsaat von Bienenweide und einer Gründünger Mischung im Garten der Arche Wyda – das Restlicht war gerade eben noch ausreichend. Beim Grillen mit bester Verköstigung durch das Arche-Wyda-Team gab es anschließend einen regen Austausch über die Eindrücke dieses Tages. Sogar der Bürgermeister von Kurtscheid schaute bei dieser Gelegenheit vorbei, um den Einsatz von Mora und ihrem Team zu würdigen.

Den folgenden Vormittag nutzten die Teilnehmer, um dem NBL ihre Wünsche und Anregungen mitzuteilen. Anschließend besuchten wir die nahegelegene Stadt Andernach, die das Kon-

zept „Essbare Stadt“ als das größte Urban Gardening Projekt in Deutschland auf einem großen Teil ihrer Grünflächen umsetzt: die Kultivierung von Gemüse und Obst – oft auch weniger bekannter Sorten – das dann für den Hausgebrauch von den Bürgern und Besuchern geerntet werden darf. Blühmischungen und artenreiche Wiesenansaat ergänzen das Gemüse- und Obstkonzept in der Stadt. Für die Stadt rentiert sich dies auch finanziell: Wechselvorbeete mit hohem Pflege- und Anschaffungsaufwand von 60 €/m<sup>2</sup> werden nun abgelöst von heimischen Staudenpflanzen mit Kosten um 12 €/m<sup>2</sup>.

Als Ausblick für 2016 sei schon angekündigt, dass es wieder ein Sommertreffen mit gemeinsamer Arbeitsaktion und Übernachtung geben wird. Genauer wird rechtzeitig in unserem Veranstaltungskalender bekannt gegeben.

Anna Kohnle

# Schule als Lebensort

Sigmar Zidorn ist Lehrer und Imker. Er leitet die Grundschule Täferrot in Baden-Württemberg ([www.gs-taferrot.de](http://www.gs-taferrot.de)). Seit 2014 gibt es dort einen Schulbauernhof mit Bienenvölkern. Er ist Mellifera-Mitglied und engagiert sich in der Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof e. V. (BagLoB).



Was können Kinder besser von den Bienen als von Lehrern lernen?

(lacht) Das Fliegen vielleicht! Nein, im Ernst, eigentlich nichts! Ein wirklich guter Lehrer ist nicht ersetzbar. Und an einer guten Schule arbeiten gute Lehrer, sonst wäre sie keine gute Schule. Aber mithilfe eines Bienenvolkes lassen sich Kinder begeistern. Vor allem an einer Grundschule ist das der wichtigste Lernprozess: Die Kinder sollen fasziniert sein und sie sollen die Bienen mögen. Daraus entwickelt sich dann von selbst ein Lernen- und Wissen-Wollen.

Wie wird der Bauernhof mit seinen Tieren in den Unterricht integriert?

Viele Schulen haben sich weiterentwickelt, weg von reinen Belehrungsanstalten hin



Ronja und andere Schüler bauen nach Anleitung einen Hasenstall. Herr Zidorn hilft ein bisschen.

zu „Lebensorten“ für die Schüler. Wir sind eine freiwillige Ganztagschule geworden und der Bauernhof ist Bestandteil des nachmittäglichen Angebots. Das heißt, dass wir nachmittags mehrere Angebote zur Auswahl haben, von sportlichen, kreativen und musischen Angeboten, bis hin zur täglichen Mitarbeit auf dem Bauernhof. Viele dieser Angebote sind verzahnt mit dem nach wie vor eher kopflastigen Unterricht am Vormittag und ergeben damit ein sinnvolles Ganzes. Wir haben uns einen rhythmisierten Tagesplan erarbeitet, der möglichst viele Sinne der Kinder anspricht und der sie mit Kopf, Herz und

Hand fordert. Die Arbeit auf dem Bauernhof macht zudem Sinn. Es gibt dort keine künstliche Situation, die ich mir als Lehrer ausdenke, um die Kinder zu motivieren. Es ist alles echt. Jeder Schüler versteht, warum er was macht. Jedes Unterlassen hat eine reale Folge. Wenn der Schulgarten die Küche mitversorgt, der selbstgemachte Apfelsaft zum Mittagessen gereicht wird und der Honig der Schulbienen und die

Vor der Schule der eingesäte Blühstreifen, mit einem neu erbauten Insektenhotel. Gleich neben dem Schul-Eingang ist ein Bienenschaukasten. Links oben: „Trudi“, die Thüringer Waldziege.

Eier der Hühner ein Teil des zweiten Frühstücks sind, dann entsteht ein ganzer Lebens- und Lernort für Kinder. Das Leitbild unserer Schule ist ein Zitat von Christian Morgenstern, der sagte „Kinder, Tiere und Pflanzen, da liegt die Welt im Ganzen“. Dazu trägt jeder bei uns ein Stück weit bei, die Kinder, die Lehrer, die Landwirtin, die Artistin, der Schachspieler, die Ziegen, die Bienen und viele andere.

Jetzt bin ich auch ein bisschen „ins Schwärmen“ geraten...

Gibt es altersspezifische Angebote? Wer versorgt die Tiere?

Altersspezifische Angebote gibt es: In die Bienen-AG kann man ab der 3. Klasse. Die Einweisung für das Sensen bekommen nur Viertklässler. Auch das Versorgen der Schafe und Ziegen ist eher den Größeren vorbehalten, während sich die Erst- und Zweitklässler um Hühner und Hasen kümmern. Damit ist die zweite Frage zum Teil auch schon beantwortet: unter der Woche machen es die Schüler mit ihren Betreuern. Für die Wochenenden und Ferien gibt es ein Netzwerk an Helfern: Eltern, Lehrer, Mitglieder des Fördervereins und eine FSJ-Praktikantin.

Bienen stellen nicht nur Honig her. Mit ihrer Bestäubungsleistung sind sie sehr wichtig für die Biodiversität auf unserer Erde. Wie bringst Du Kindern dieses komplexe Thema näher?

Biodiversität ist noch kein explizites Wissensfeld für Grundschüler. Bis Ende der 3. Klasse wird viel über Emotionen und Stauern gelernt: die Aufgabe der Kinder ist es zu beobachten; die Biene fasziniert. Ganz von selbst ergeben sich die Fragen nach dem „Futter“ für die Bienen und das kümmern darum: In der Bienen-AG habe ich

einmal im Monat kleine Erkundungsgänge gemacht, mit dem Ziel nach möglichen Nektarquellen zu suchen. Die Suche war nicht immer so erfolgreich wie wir uns das gewünscht hätten. Aber wenn Bildung für nachhaltige Entwicklung Handlungskompetenz zum Ziel hat, dann haben wir dies damit erreicht, dass wir Blühstreifen vor der Schule und am Schulweg angelegt haben oder mit der Deutschen Umweltstiftung einige Blühbäume, wie den Wildapfel oder den Feldahorn gepflanzt haben. Zudem stellt man übers Beobachten auch ganz schnell fest, dass manche Wiesen so oft gemäht werden, dass kaum noch was blüht und dass die Wiesen, die seltener gemäht werden, oft die größere Vielfalt an Blüten haben. Die Schüler entwickeln sehr schnell eine gewisse Sensibilität für solche Sachen. Sie bildet die Grundlage für die viel zitierte Gestaltungskompetenz als wichtigstes Ziel der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Und damit haben wir ein ganz komplexes Thema durchdrungen und mitgestaltet.

Viele Kinder denken heutzutage, dass Kühe lila sind und Fleisch in der Supermarkttheke wächst. Welche Erfahrung hast Du gemacht?

So schlimm ist es bei uns noch nicht. Unsere Schule ist eine kleine, im ländlichen Raum liegende Grundschule mit intaktem Dorfleben und meist intakten Familienstrukturen. Trotzdem gab es großes Gelächter, als die Ziege zum ersten Mal „Mist“ produziert hat. Der Unterschied zwischen Heu und Stroh war den meisten Kindern nicht klar und viele konnten einfache Dinge nicht mehr: Einen Nagel ins Holz schlagen, eine Leiter hochklettern, eine Schubkarre lenken oder einfach nur mit einem Messer schnitzen. Das alles ist aber nicht zu beklagen, wir machen bestimmte Dinge nicht rückgängig. Wir versuchen lediglich den Kindern grundlegende Fertigkeiten mit an die Hand zu geben und sie zu einfachen Tätigkeiten zu befähigen.



Die Erwachsenen sind (v. l.) Nina Dolderer, FSJ-Praktikantin Alena Hasenmüller, Sigmar Zidorn und die Ziege Schneewittchen, die Klügste, zusammen mit den Kindern des Schulbauernhofes.

Wie finanziert sich ein Schulbauernhof?

Da wir eine staatliche Schule sind, obliegt diese Verantwortung zunächst dem Schulträger, also der Gemeinde. Da der Bürgermeister und ich sehr ähnliche Vorstellungen und Visionen hatten, teilten wir uns die Arbeit auf: Die Hälfte der Summe hat der Förderverein der Grundschule über Spenden und Sponsoren



Sigmar Zidorn beim Dachdecken auf dem neuen Hühnerstall.

finanziert bekommen, die andere Hälfte hat die Gemeinde bezahlt. Den Löwenanteil machte aber die ehrenamtliche Arbeit vieler Helfer aus: Mehr als 1.200 ehrenamtliche Stunden sind in den Bau des Stalls geflossen, so dass sich dessen prognostizierte Kosten halbierten.

Können Lehrer eigentlich auch noch etwas von den Bienen lernen?

Hm, gute Frage: In einem sind sie sich schon mal sehr ähnlich: Das Bienenvolk und das Lehrerkollegium bestehen fast nur noch aus weiblichen Individuen, zumindest bei uns an den Grundschulen. Die selteneren Pädagogik-Drohnen dürfen aber an den Grundschulen überwintern und sie sind auch nicht ganz so eingeschränkt in ihrer Tätigkeit wie die echten Drohnen. Auch der sprichwörtliche Bienenfleiß ist den meisten Lehrern meiner Meinung nach zu eigen. Bleibt

die persönliche Weiterentwicklung: Da sind uns die Bienen voraus. Immerhin erweitern oder erneuern sie ihr Aufgabenfeld regelmäßig. Da wäre also noch Potenzial für uns... Und auch in Sachen gemeinschaftliches Zusammenleben - wo funktioniert das so gut, wie beim Bien?

Interview: Sarah Bude