



Bienennetzwerk HOBOS Lëtzebuerg

Dezember
2016

Bienenstich N° 8



Netzwerknews

Michel Grevis war beim Großregionalen Bildungstag der Pädagogischen Hochschulen im November in Eupen dabei.



Neues aus der Forschung



Bienenforschung in Aura

In Aura entstehen zwei mit viel Technik ausgestattete Beobachtungsstationen.

Seit Jahren ist das alte Wasserwerk am Wässerungsweg außer Betrieb. Nun wird das Häuschen zu einer Forschungsstation umgebaut, die neue Einblicke in das Zusammenleben von Bienen ermöglichen soll.

Das Brunnenhäuschen wird Teil des Würzburger Honigbienenprojekts von Jürgen Tautz. Tautz, mittlerweile emeritierter Professor, ist einer der renommiertesten

Bienenforscher. Vor zehn Jahren baute er das Forschungs- und Lernprojekt HOBOS (HoneyBee Online Studies) auf.

Dieses soll einerseits Daten für die Grundlagenforschung liefern und andererseits der Allgemeinheit Zusammenhänge und Wissen vermitteln, um sie für die Achtung und den Schutz der Biosphäre zu sensibilisieren. Bienen haben für Tautz dabei eine wichtige Vermittler- und Brückenfunktion. Schließlich sind sie als Bestäuber für die Pflanzenwelt existenziell und damit auch für Landwirtschaft und Nahrungsmittelerzeugung.

Mit einem 486er Computer und einer Kamera, die auf einen Messfühler gerichtet war, hat alles angefangen, erzählt Hartmut Vierle. Als Techniker ist er - mit kurzzeitiger Unterbrechung - von Anfang an dabei. Das HOBOS-Projekt ist mit den Jahren immer ausgefeilter geworden. Mittlerweile seien 120 bis 130 Terabyte Daten angehäuft, sagt Vierle.

Sensoren messen alle Werte

Zu verdanken ist das Stationen in Bad Schwartau und Münchsmünster - und bald auch der in Aura. In diesen werden Bienen mit allerhand Sensortechnik beobachtet.

Vierle erklärt, was im alten Wasserwerk in Aura alles geplant ist: Dort soll ein Bienenschwarm wie in natürlicher Umgebung sein Nest frei bauen. Als Hilfe bekommt er eine Konstruktion aus Holzleisten und Wachsstreifen, die an eine Bienenwaage gekoppelt ist. Außerdem hängen noch verschieden Sensoren dran, die Werte aus dem Bienenstock liefern sollen: unter anderem Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die Überwachung des Bienenvolks geht aber noch viel weiter.

So zeichnen neue Messfühler Vibrationen auf, die die Bientänze wie der berühmte Schwänzeltanz erzeugen. "Die Tänze sind das Telefonnetz für die Bienen. Sie kommunizieren entweder über Düfte oder Vibrationen", erklärt Vierle. Eine Nachtsichtkamera wird das Geschehen im Verdüngungsraum im Wasserhäuschen verfolgen, und die Bienen bekommen wohl auch Funkchips. Dann können an der Ein- und Ausflugschneise auf dem Dach einzelne Individuen registriert werden. So lässt sich feststellen, bei welchen Bedingungen wie viele Bienen starten und wer mit wem fliegt. Denn

da gibt es spezielle Vorlieben: Ältere Bienen rekrutierten sogar jüngere, um sie draußen auszubilden.

Alle Daten sind online zugänglich

Die Sensortechnik ermöglicht die Beobachtung, ohne dass die Bienen durch die Anwesenheit eines menschlichen Beobachters gestört würden, begründet Tautz den Aufwand. "Schon jetzt können wir mit diesem Ansatz einige alte Lehrbuchmeinungen neu bewerten und neu schreiben. Dazu kommt, dass wir bei HOBOS Messwerte erfassen, die der direkten menschlichen Beobachtung nicht zugänglich sind."

Zu der Besonderheit von HOBOS gehört, dass all diese Daten übers Internet frei zugänglich sind. Jeder Interessierte kann sich an der Beobachtung beteiligen und die Forschung auf diese Weise unterstützen. Das soll nicht nur die Öffentlichkeit für das Umweltthema sensibilisieren, sondern es hilft der Forschung die Unmengen an Daten zu sichten. "Das HOBOS-Team erhält durch diese Zuarbeit eine Datenbasis zur weiteren Verfügung in Forschung und Lehre", erklärt Tautz.

Offen für alle

Die Station in Aura soll in ein didaktisches Konzept eingearbeitet werden und zu bestimmten Terminen der Öffentlichkeit offen stehen. Nach dem Umbau soll sie möglichst im kommenden Jahr online gehen. Den Standort in Aura sieht Vierle als ideal. Es gibt nicht nur Streuobstwiesen ringsum, sondern auch Internet mit ausreichender Bandbreite für den Datenstrom.

Neben dem Wasserwerk wird es einen zweiten Standort geben. In einem Nebengebäude auf dem benachbarten Gelände der Firma SVS Elektroinstallation werden Daten aus einem klassischen Bienenkasten erfasst. Geschäftsführer Roland Brand ist selber Imker. Ihm liegen Bienen daher am Herzen.

<http://www.infranken.de/97717-Aura+an+der+Saale~/Bienenforschung-in-Aura;art14324,2353812>



Zum Anschauen und Weiterlesen



MICHAEL WEILER Dipl.Ing.agr., Imker Fachberatung für Demeter Bienenhaltung

und ökologische Imkerei

Bienengemäß imkern

D-77815 Bühl-Altschweier, 30.10.2016 Hofmatt 7

Tel. 0 72 23- 95 17 77-4 (AB) Fax 0 72 23- 95 17 77-6 Imkerberatung@Demeter.de

Ein Buch von Günter Friedmann Erschienen im blv-Verlag, München, im September 2016

Weitere Informationen zu Preis und Bezug unter:

<https://www.blvverlag.de/guenter-friedmann-angelika-sust/bienengemaess-imkern.html>

Ein Bild des Covers findet sich unter:

<http://www.blvverlag.de/cover/9783835415447.jpg>

Nun ist es endlich da – ein Praxis-Handbuch zur bienengemäßen Bienenhaltung. Es fehlt seit langem auf dem Fachbuchmarkt für Imker und war auch schon lange geplant. Aber neben der Vollerwerbsimkerei mit inzwischen 800 Völkern und diversen Projekten (Beratung, Forschung z.B. zum Erhalt der Apis m. lamarckii in Ägypten uam.), die Günter Friedmanns Arbeit mit den Bienen schon immer begleiten, wohl nicht früher zu schaffen. Und vielleicht ist das ja sogar gut so – noch mehr Erfahrungsreichtum konnte einfließen. (Mehr über seine Arbeit findet sich auch hier: www.Imkerei-Friedmann.de).

Das Buch verfügt über einen festen Einband, ist klar strukturiert, reich bebildert, tief begründet aus einer über 35jährigen Praxis mit den Bienen, seit über 30 Jahren als Berufs- und Vollerwerbsimker mit der bislang größten zertifizierten Demeter-Imkerei weltweit.

Schon am Anfang wird die Honigbiene zum politischen Tier – und

der Imker dazu aufgefordert, sich intensiver politisch für Biene und Natur zu engagieren! Das ist überfällig und dringend erforderlich.

Die Praxis der „Bienengemäßen Imkerei“ beginnt immer mit Fragestellungen: „Was braucht die Biene?“ und wird in jedem Kapitel in Beziehung gesetzt zur Frage „Was will/braucht der Imker?“ – das ist ein neuer Ansatz in der Fachliteratur für Imker. Ausgehend von der „Standortwahl“ über die Frage nach „Bienen und Beuten“ zu „Fortpflanzung und Vermehrung“, „Zuchttechnik und Auslese“, „Wachs und Wabenbau“, „Honig und Honigernte“, „Fütterung und Einwinterung“, „Varroamilbe und Varroaregulation“ bis zu den Fragen nach den „Zukunftsperspektiven – mögliche Wege aus der Krise“ zieht sich dieser Stil konsequent durch. Dabei werden auch kritische Punkte nicht ausgespart im Spannungsfeld zwischen Idealismus und Imkerpraxis. Die Botschaft lautet „Bienengemäße Lösungen sind individuell!“

Vorgestellt werden auch die „Basiselemente einer besonders extensiven und bienengemäßen Imkerei“ unter dem Leitbild „Extensive Bienenhaltung ist ... die hohe Kunst der Imkerei und nur mit viel Erfahrung zu bewerkstelligen.“ Neben dem, daß das Buch viele beachtenswerte Hinweise zu einer bienengemäßen Imkerpraxis liefert – mir scheinen die Aspekte, die zum Nachdenken anregen können, fast noch wichtiger.

Fragen an den Autor:

Lieber Günter – Du sprichst in der Einleitung Deines Buches von der Biene als politischem Tier. Wie ist das zu verstehen?

Günter Friedmann: Imkerei ist heute nach meinem Verständnis eine hochpolitische Tätigkeit. Die Bienen befliegen ein großes Gebiet und sammeln dort ihre Nahrung: Nektar und Blütenpollen. Sie zeigen durch ihre Bienengesundheit und ihr Verhalten, wie es in diesem Gebiet umweltmäßig aussieht – Kontaminationen etc. Sie offenbaren Zusammenhänge, die nicht so leicht ersichtlich sind. Dadurch werden sie zum politischen Tier, weil sie zeigen, was wo nicht stimmt, und dass dort etwas verändert, verbessert werden

muss. So wird die Imkerei politisch.

Biologisch imkern ist also nicht genug? Worin bestehen Deiner Meinung nach die Unterschiede zwischen konventioneller, biologischer und demeter- bzw. bienengemäßer Imkerei?

Friedmann: Im Kontext des ökologischen Landbaus ist es eigentlich selbstverständlich, mit Material und Methoden so zu arbeiten, daß rückstandsfreie Bienenprodukte erzeugt werden können, zumindest aus dem heraus, was der Imker tut. Doch das ist nicht genug: Wir haben ein Gegenüber, ein Tier – das Bienenvolk –, das uns diese wunderbaren Produkte Honig, Pollen, Wachs, Propolis und Bienengift schenkt. Dieses Tier hat ein Recht auf ein Leben seiner Natur gemäß – der Biene gemäß! Und: Die Imkerei wird stabiler und die Bienengesundheit verbessert sich, wenn der Imker mit der Natur, statt gegen die Bienennatur arbeitet. Das könnte ein Ausweg aus der Krise der Imkerei sein.

Welche Zukunftsperspektiven siehst Du für die Imkerei? (Zucht einer stabilen Landrasse, Varroaproblematik ...)

Friedmann: Die Bienen zeigen uns eine Richtung, in der eine stabile und gesunde Imkerei wieder möglich sein sollte – eben eine Imkerei der Natur der Bienen gemäß. Der Imker sollte diese Hinweise ernst nehmen. Wenn wir daran arbeiten, wie das in eine schöne Imkereikultur umgesetzt werden kann, wird es den Bienen, den Imkern und allen Menschen besser gehen.

Du sprichst vom emotionalen Ertrag des Imkerns. Was ist das für Dich? Was können wir von den Bienen noch lernen?

Friedmann: Die Bienen schenken uns einen finanziellen Ertrag in Form einer Honigernte und der Bestäubung vieler Pflanzen. Emotionaler Ertrag ist zum Beispiel in Bezug auf Honiggenuss, der Geschmack guten Honigs. Für den Imker bedeutet emotionaler Ertrag, dass er sehr viele schöne Erlebnisse mit den Bienen hat, wie ein Schwarm auszieht, wie wundervoll ästhetisch der frische weiße Naturwabenbau leuchtet etc. Er hat seine Hand am Puls der Natur und sieht viele Dinge, die den meisten Menschen verborgen bleiben. Er ist so privilegiert, indem er nur mit wertvollsten, naturreinen

Rohstoffen arbeiten kann und daraus gute Produkte herstellen darf. Wunderbar. Nicht zuletzt lernt man auch für das Leben ganz viel: z.B. die Natur anders wahrzunehmen.

La qualité des miels laisse franchement à désirer

Comment reconnaître un bon miel d'un mauvais? Au prix? Un bio? Un miel d'artisan apiculteur? Nous avons décidé de mettre notre nez dans la ruche et de tester la qualité d'une dizaine de miels. Et il y a des mauvaises surprises.

http://www.rtbef.be/info/societe/onpdp/on-a-teste/detail_qualite-des-miels-laisse-franchement-a-desirer?id=9466336

Le rôle des insectes pollinisateurs dans le bien-être humain

Les insectes pollinisateurs, dont les abeilles, participent à l'équilibre des écosystèmes et leur disparition pourrait avoir des répercussions pour les êtres humains. Une étude publiée dans la revue scientifique Nature fournit une liste exhaustive des services rendus par ces insectes et appelle à les préserver.

<https://www.goodplanet.info/actualite/2016/11/29/role-insectes-pollinisateur-bien-etre-humain/>

Honig aus Finnland

Arktischer-Honig Finnland gehört zu den bekanntesten Imkereien Finnlands.

<http://www.lappi-hunaja.fi/index.php?lang=de>

Me and the bees

Me & the Bees Lemonade™ is a family-owned business in Austin, Texas.

Our lemonade is fresh-squeezed with added Texas wildflower honey, flaxseed and mint.

<http://meandthebees.com>

Projekt: Kinder erfuhren ein Jahr lang mehr über die Honigproduktion

„Die Biene ist ein Sympathieträger“

● NEIDINGEN

Ein Jahr lang haben sich die Kinder der Grundschule Neidingen mit Bienen befasst. Imkerin Karin Messerich erklärte ihnen, wie das Leben im Bienenstock abläuft, wie der Honig produziert wird und wie die Bestäubung funktioniert. Zur Belohnung durften sie am Ende noch 17 Kilogramm Honig aus ihrem Bienenstock ernten.

VON ALLAN BASTIN

Die Idee zu diesem großen Projekt ist eher zufällig entstanden, wie Karin Messerich erklärte: „Ich bin seit einigen Jahren als Imkerin unterwegs, auch in Schulen. Da habe ich mir gedacht, dass man es auch mal über ein ganzes Jahr machen könnte, denn Bienen sind nicht nur im Frühjahr interessant, sondern auch schon zu Schulbeginn im September. Da habe ich in der Schule meiner Kinder nachgefragt. Für die Lehrer schien es gleich sehr interessant zu sein.“

Dieses Projekt hat es so in der DG noch nicht gegeben und wird es in dieser ausführlichen Form wohl auch nicht mehr geben: „Ich habe es hier ehrenamtlich gemacht. Denn eine Schule könnte die ganzen Stunden, die in das Projekt gesteckt wurden, niemals bezahlen. Vielleicht kann es in einer

abgespeckten Form in anderen Schulen vorgestellt und punktuell weitergeführt werden.“

Mithilfe von Tablets haben die Schüler ihre Arbeit in Präsentationen festgehalten.

Karin Messerich hat Bildungsminister Harald Mollers das Pilotprojekt vorgestellt: „Wichtig war mir, dieses Projekt mit den Rahmenplänen abzugleichen. Es passt wirklich perfekt hinein, da es mit sehr vielen Bereichen in Berührung kommt.“

So kamen die Schüler am Ende des Projekts auch mit den Medien und der Technik in Kontakt, da sie ihre Erlebnisse mithilfe von iPads in Präsentationen oder Ebooks festhalten konnten. „Die Kinder haben die Arbeiten ganz alleine gemacht. Wir haben ihnen lediglich Anweisungen gegeben, wie ein solches Tablet funktioniert und schon ging es los“, erinnerte sich Karin Messerich. Die iPads wurden der Schule durch die Autonome Hochschule der DG zur Verfügung gestellt. Außerdem wurden die Schutzanzüge von der Regierung der DG bereitgestellt und finanziert. „Diese werden nun vom Imkerverein St.Vith und Umgebung verwaltet und werden für pädagogische Zwecke ge-

nutzt“, erklärte Karin Messerich.

Am Dienstag präsentierten die Kinder ganz stolz den Eltern ihre Arbeiten. Dabei erzählten die Kinder, was sie das ganze Jahr über gemacht haben. So wurden zuerst in den Klassenräumen „Trockenübungen“ gemacht. Bei den Kleineren wurden Plüschtiere als pädagogische Hilfsmittel genutzt. „Ich bin sogar gefragt worden, diese auf einer Bundestagung in Deutschland vorzustellen. Leider kann ich aber nicht hingehen“ sagt sie.

Aufgestellt wurde der Bienenstock am 21. April. Früher war unter anderem wegen Natura 2000 nicht möglich.

Nach diesen theoretischen Einweisungen ging es an die Praxis. „Wir haben zuerst Wachstafeln gegossen und die Mittelwände selbst gelötet. Aber nicht zu lange“, erzählt Tobias Fickers, „denn sonst zerfällt es.“ Außerdem, so der Schüler, haben sie mehr über das Bienenwesen, die Bestäubung und die Befruchtung gelernt. „Und dass es wichtig ist, die Bienenkästen gerade aufzustellen, da die Bienen ihre Waben sonst krumm bauen“, so Tobias.

Aufgestellt wurde der Bienenkasten in der Nähe des alten Bahndamms am 21. April.



Die Kinder des Kindergartens und der Grundschule Neidingen haben ein tolles Jahr hinter sich, in dem sie viel über Bienen gelernt haben. Zu verdanken haben sie dies Karin Messerich (links) und den Lehrerinnen. Foto: Allan Bastin

„Gerne hätten wir den Kasten früher aufgestellt, schon zu Beginn des Frühjahrs, doch das war aufgrund diverser Regelungen, wie Natura 2000, ganz einfach nicht machbar“, erklärte Karin Messerich, die von Kindern, Lehrern sowie

Eltern Geschenke für ihre wertvolle und interessante Arbeit erhielt. „Es hat mir Spaß gemacht und es war lustig. Ich wünschte mir, wir machen das nochmal“, meinte Luc Blaise vor allen Anwesenden. Sehr zur Freude von Karin Messe-

rich: „Es war ein Experiment, bei dem das Wissen von der Hand ins Gehirn ging. Und es ist scheinbar geglückt.“ Den Grund für das Gelingen macht die Imkerin schnell aus: „Die Biene ist einfach ein Sympathieträger.“



Die Kinder schaben die Wachsplatten ab. Eine Arbeit, die sie so noch nie gemacht haben. Fotos: privat



Antoine darf selbst die Gläser mit dem leckeren Honig füllen. Insgesamt konnten sie 17 Kilo Honig aus dem Bienenstock ernten.



Es ,wintert’?

Was tun die Bienen?

Diese Frage wird den Imkern immer wieder gestellt:

Natürlich halten sie keinen Winterschlaf, wie es immer wieder gesagt wird. Wenn der Frost einsetzt ziehen sich die Bienen in die Wintertraube zusammen. Mitten in der Wintertraube sitzt die Königin. Sie hat jetzt nichts zu tun, das Brutgeschäft ruht im Winter. Die Bienen in der äußersten Schicht der Traube entwickeln durch Vibrieren ihrer Muskulatur Wärme. Für die Herstellung der Wärme wird das Futter, das die Bienen im Sommer und Herbst in den Futterwaben abgelagert haben verwendet. Auf diese Weise existiert im Innern der Traube stets eine Temperatur von mindestens 25 °C.

Wenn die Außentemperatur einmal über 12 °C steigt, lockert sich die Traube. Die Bienen gehen nach draußen und machen einen kurzen Reinigungsflug auf welchem sie ihren Darm entleeren.



Unsere Bienen überstehen selbst die härtesten Winter, auch wenn sie z.B. in einem alleinstehenden Magazin draußen in der freien Kälte sitzen. Je nach Temperatur verbrauchen sie aber unterschiedlich viel Vorrat. Wichtig ist, dass sie genügend Luft bekommen und vor Lärm und Erschütterungen geschützt sind. © Imkerverein Büchertal (D)

Hineinlauschen kann mal einmal - mittels ,Hörer' (Becher) und Schlauch.



E Gudden!

Selwergemaachten Hunneggummibieren

- 10 gr Gelatine
- 50 gr Zocker
- 1Kaffisläffel Zitrounejus
- 15 gr Hunneg (wéinst der Faarf am beschten een deen hell a flësseg ass, z.B . Akazienhunneg)
- 25 gr Waasser
- Liewensméttelfaarf (net obligatoresch)
- Gummibiereformen

D'Gelatine a kaalt Waasser setzen fir dass se méll gëtt.

An der Tëschenzäit all di aner Ingredienten (ausser d'Faarf) an engem klengen Dëppen vermëschen an zum Kachen bréngen. Direkt wann et ufänkt mat kachen vun der Kachplack huelen. D'Gelatine, ouni dat kaalt Waasser, draschédden an eventuell zwou Drëpsen Faarf derbäimaachen. Alles vermëschen.

Wann alles homogen ass, mat enger klenger Pipett d'Flëssegkeet an d' Gummibiereformen géissen (ouni Loftblösen!!). Et muss zimlech séier goen well d'Mëschung beim Ofkillen séier méi haart gëtt.

No 2 Stonnen kann een schonn seng Gummibieren genéissen, mee am beschten eng Nuecht am Frigo stoëloosen. :)



Jocelyne Kohnen



Termine

(Code D2-e-18) "HOBOS Bienenhirtenausbildung 1"

Formateur: Karin Messerich, pädagogische Imkerin im Netzwerk HOBOS

Lien:

<http://www.formation-continue.lu/descriptionformation?idFormation=85319>

(Code D2-e-19) "HOBOS Bienenhirtenausbildung 2"

Formateur: Karin Messerich, pädagogische Imkerin im Netzwerk HOBOS

Lien:

<http://www.formation-continue.lu/descriptionformation?idFormation=85320>

(Code D2-e-17) "Netzwerk HOBOS - Imkern mit der Bienenkugel"

Formateur: Karin Messerich, Imkerin SNJ Hollenfels

Lien:

<http://www.formation-continue.lu/descriptionformation?idFormation=85318>

(Code D2-e-16) "Netzwerk HOBOS - Die HOBOSphere-Bienenkugel"

Formateur: Andreas Heidinger, Erfinder der Bienenkugel

Lien:

<http://www.formation-continue.lu/descriptionformation?idFormation=85321>

Viel Spaß beim Lesen

Ihr HOBOS- Team Lëtzebuerg

Bildergalerie



