

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

Biene Mensch Natur



Foto: Christoph Valentien

Heike Wahl findet bei der Völkerkontrolle Wabenbau, der sich in Zipfel zergliedert und so auf beginnende Schwarmstimmung deutet. Heike ist Gärtnerin und wird nach einem Jahr Praktikum in der Imkerei Fischermühle nun als Mitarbeiterin bleiben.

Was uns am Herzen liegt

Imkerei - eine heile Welt?

Inhaltsverzeichnis

- 1 ● Imkerei-eine heile Welt?
- 2 ● Editorial
 - Die Arbeiterin
 - Impressum
 - Mellifera-Notizen
- 3 ● Biene&Poesie
 - Arbeitsbienen - Organ des Bienenstocks oder Bienenmaterial?
- 4 ● Sommerforum an der Fischermühle
 - Oxalsäure Verdampfung
- 5 ● Wachsauflage in der Therapie
 - Lemniskate
 - Die Weißtanne hat gehonigt
 - Antwortabschnitt
 - „Aktion Zeit für die Bienen“
 - Was kommt
- 6 ● Bienen an der Schule

Der Bienenfreund ist Lehrling der Natur und ihren Geheimnissen besonders nahe. Biene und Kuh sind früher als heilige Tiere verehrt worden. Die bäuerliche Arbeit wurde lange von einer Gesinnung der Pflege bestimmt. Was bleibt heute von der Beziehung zum Tier, von der Verantwortung für Gesundheit und Fruchtbarkeit, wenn nur noch von tierischer Produktion gesprochen wird? Wir leben in einem Land, wo Milch und Honig so reichlich fließen, dass die Überproduktion zur Vernichtung von Lebensmitteln und zum Sterben der Höfe führt.

Landbau und Bienenhaltung gehören aufs Engste zusammen. Wiesen und Äcker sollten Lebensraum von Honigbienen,



Werksfoto Daimler Chrysler C99-CD5971

solitär lebenden Bienen, Hummeln und Schmetterlingen sein. Intensive Landwirtschaft zerstört aber ihre Nahrungsgrundlage. Es entsteht eine grüne Wüste ohne Blüten. Durch Düngung und Spritzmittel geht die Vielseitigkeit der Blütenpflanzen in unerhörtem Maß zurück. Mit moderner Technik können sehr große Wiesenflächen schon zu Beginn der Blüte gemäht werden. Die frühe Mahd des Grünlandes erfolgt, weil damit der höchste Eiweißgehalt für die Milchproduktion erzielt wird. Darin liegt aber nicht nur ein Problem für die Bienen. Aus dem frühen Schnitt wird meist Silage gemacht und zusätzlich Eiweiß in Form von Soja, Getreide oder gar Tiermehl verfüttert. Es widerspricht gänzlich der Rindernatur, große Mengen Eiweiß verdauen zu müssen. Die Kuh ist ein Wiederkäuer. Ihre vier Mägen sind darauf angelegt, bescheidenes Raufutter in hochwertiges Eiweiß, in Milch und Fleisch zu verwandeln. Immer weniger Gras oder Heu wird verfüttert, geschweige denn Weidegang ermöglicht. In Folge dessen sind Verdauungsstörungen der Rinder und Übersäuerung des Pansen an der Tagesordnung. Man hat sich an den ständigen Durchfall der Kühe gewöhnt.

Ackerflächen und Weiden der Rinder müssen wieder zur Bienenweide werden. Wie sonst, als mit Blütenpollen und Nektar wäre der Boden für die Gesundheit der Bienen zu bereiten? Andauernder Trachtmangel verkürzt die Lebensdauer der Bienen und schwächt ihr

Immunsystem. Im Zeitalter der Varroamilbe zeigt sich jede Schwächung im Spätsommer. Selbst bei relativ geringem Varroabefall können dann Sekundärinfektionen mit Viren in den Vordergrund treten. Es schlüpfen Bienen mit verkümmertem Hinterleib und verstümmelten Flügeln (deformed wing virus). Andere Viren schädigen die Biene innerlich: Fehlender Putztrieb, Schwächung der Futtersaftdrüsen und Störungen grundlegender sozialer Instinkte sind die Folge. Die Völker brechen dann schnell zusammen.

Es geht nicht nur um das Wohlbefinden von Bie-

nen und Kühen. Haben wir den Mut die Kreise weiter zu denken? Wir sind beteiligt. Wir alle ziehen wirtschaftliche Vorteile aus labilen und krankmachenden Lebensverhältnissen. Wir sollten uns nicht einbilden, dass dies nicht auf uns und unsere Kinder zurückfällt.

Lassen wir uns aber nicht irritieren. Der Mensch kann den Dreiklang Biene – Mensch – Natur neu stimmen. Es gilt, selbst verantwortlich zu gestalten, um anonyme wirtschaftliche Zwänge zu überwinden. Die notwendigen Ideen und Mittel fallen dem zu, der Verständnis für das Tierwesen sucht und persönlich mit ihm in Beziehung tritt.

Autor: Thomas Radetzki, Imkermeister und Vorstand von Mellifera e. V.



Foto: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

„Wie du sollst dem Ganzen dienen, das lehren Dich die Bienen“, sagt ein alter Imkerspruch. Im Bilde zeigt uns das Bienenvolk Geheimnisse sozialen Zusammenlebens. Dies gewinnt an Bedeutung, in einer Zeit, in der wir mit großer Anteilnahme und Betroffenheit auf die Ereignisse des 11. September 2001 und ihre Folgen blicken.

Viele positive Reaktionen und wohlgemeinte Kritik haben uns ermutigt, gegenüber der ersten Ausgabe einiges zu verändern. So wurde zum Beispiel die Lesbarkeit verbessert. Um Platz für eine übersichtlichere Gestaltung zu gewinnen, werden nicht mehr alle Rubriken in jedem Heft behandelt. So wird der Bericht aus Nepal erst später fortgesetzt. Einigen Lesern war die Frage, ob die farbige Gestaltung nicht zu hohe Kosten verursacht. Es macht aber keinen Unterschied, ob nur die Bilder, oder auch der Text farbig gedruckt werden. Die Farbe ganz weg zu lassen, kommt aber nicht in Frage: Wir meinen, dass die Farbe ein adäquates Mittel zur Darstellung des Themas Biene-Mensch-Natur ist.

Wie sollen unsere Bienen sich und Ihre Brut in einer toten Agrarwüste gesund erhalten? Das soll eine zentrale Fragestellung in dieser Ausgabe von Biene-Mensch-Natur sein.

Impressum

Herausgeber: Mellifera e. V.,

Vereinigung für wesensgemäße Bienenhaltung

Lehr- und Versuchsimkerei Fischermühle,

D-72348 Rosenfeld

Telefon: 0 74 28-93 54 60; Telefax: 0 74 28-93 54 50

E-Mail: info@mellifera.de; Internet: www.mellifera.de

Redaktion: Alexander Hassenstein (V. i. S. d. P), Maria

Radetzki, Thomas Radetzki, Michael Reiter, Hilmar

Dahlem (Beratung)

E-Mail: redaktion@mellifera.de; Anschrift wie oben

Gestaltung/Layout: Alexander Hassenstein,

Ralph Musen; Farb-Hintergrund: Nora Müller

Erscheinungsweise: Zwei mal jährlich

Urheberrechte: Alle in dieser Zeitung veröffentlichten

Beiträge, sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck

mit Quellenangabe erwünscht, Belegexemplar erbe-

ten. Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge tra-

gen die jeweiligen Autor/innen.

Lernen Sie außerdem die Arbeiterin unter den Bienen kennen und nehmen Sie Einblick in intimere Forschungen über das innere Gleichgewicht des Bienestocks.

Sie sind als Leser wieder herzlich eingeladen Vorschläge oder Hinweise beizutragen, die vielleicht schon in die nächste Frühjahrsausgabe einfließen können. Besonders dankbar sind wir für Bilder und Poesie zum Thema Biene, Mensch und Natur.

Eine schöne Advents- und Weihnachtszeit wünscht Ihnen

Alexander Hassenstein

Alexander Hassenstein



Foto: Christoph Valentien

Eurythmiestudent in Stuttgart, Hobbyimker, ehrenamtliche Redaktionsleitung für Biene-Mensch-Natur

Die Imkerei Fischermühle sucht einen Praktikanten für das Jahr 2002!

Bienenkunde

Die Arbeiterin

Das Wort „Bienen“ meint zumeist die Arbeiterin. Auch der Laie weiß: Sie bestäubt die Blüten, sammelt den Nektar und sticht. Die Zahlen bestätigen die Übermacht der Arbeiterinnen: In einem Jahreslauf werden ca. 150 000 Arbeiterinnen geboren, Drohnen etwa 2000 und eine Königin wird nur alle 2-3 Jahre geboren.



Foto: Christoph Valentien

Die Arbeiterin heisst schlicht so, weil sie alle anfallenden Arbeiten verrichtet. Nur am Geschlechtsleben und an der Vermehrung ist sie nicht beteiligt. Kaum ist sie geboren, fängt sie an, ihre Umgebung zu putzen. Bald schon ist sie zur Brutaufzucht befähigt. Ihr Tätigkeitskreis verlagert sich immer weiter aus dem zentralen Brutnest. Zuerst hilft sie bei Wabenbau und -pflege, dann bewacht sie das Volk und damit hat sie erste Kontakte mit der Welt außerhalb des Stocks. Als Flugbiene zieht sie vom Volk weg hinaus, sammelt Wasser, Nektar und Honigtau, sowie die Kittharze für das Propolis.

Diese Arbeitsteilung im Lebenslauf ist von körperlichen Anpassungen begleitet. So bilden sich zur Brutaufzucht Futterdrüsen aus und als Baubiene kann sie aus ihren Hinterleibsdrüsen Wachs schwitzen.

Erstaunlicherweise ist die Abfolge der Arbeitsteilung nicht einfach starr. Wenn das Volk in eine ausserordentliche Situation gerät, können auch ältere Bienen wieder Brut aufziehen oder junge Bienen auf Trachtflug geschickt werden. Diese Anpassungsfähigkeit in ver-



Foto: Christoph Valentien

schiedenen Situationen zeichnet das Bienenvolk aus.

Die Zusammenarbeit unter den Arbeiterinnen erfordert eine hochentwickelte Kommunikation. Dies ist ein eigenes Kapitel mit faszinierenden Einsichten und vielen unerforschten Rätseln. So sollen hier noch die Entscheidungsprozesse im Bienenvolk gestreift werden. Es ist heute klar, dass die Arbeiterinnen die Geschicke des Bienenvolkes weit mehr bestimmen, als es ihnen als „Untertanen einer Königin“

zustände. Sowohl wissenschaftliche Untersuchungen wie auch die imkerliche Beobachtung können entgegengesetzte Interessengruppen unter den Arbeiterinnen im Volk aufzeigen. Das Interessante bei solchen Interessenskonflikten ist letztlich, dass ein Entscheid zustande kommt, dem alle mit ihrem Tun beistimmen. Auf die menschliche Ebene übertragen wäre dies ein Art Konsensdemokratie.

Autor: Martin Dettli, Agronom ETH, lebt in der Schweiz freiberuflich als Journalist und Imker



Foto: Christoph Valentien

Mellifera Notizen

März

Gute Volksentwicklung an Heimständen. Tracht auf den milden Wanderstandorten im Remstal.

11. Thomas Radetzki hält einen Vortrag auf dem Hohenheimer Tag und wird in den Beirat der „Gesellschaft der Freunde der Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim“ gewählt

13. Adrian Miclescu und Cristinel Dutu lernen die Herstellung von Bienenkästen aus Stroh, um sie in Rumänien in ihrer Behinderteneinrichtung zu produzieren

22. Seit vier Jahren wird die Entwicklung von Völkern, die nicht gegen Varroa behandelt werden, wissenschaftlich dokumentiert. Beratung über die bisherigen Ergebnisse mit Toni Imdorf an dem Schweizer Bienenkundeinstitut in Liebfeld.

April

Wegen eines extremen Witterungsrückschlags über Wochen räumen manche Völker ihre Brut aus.

1. Susanne Grell kommt vier Monate zum Praktikum

7. Erster von sechs Kurstagen im Ausbildungsverbund während des Sommers

10. Danielle Koot aus Norwegen, eine Woche Praktikum

12. Mitgliederausflug zur Firma Lemniskate

17. Giuseppe Sicurella beginnt als Mitarbeiter im Forschungsprojekt zum Schwarm

23. Die Schülerin Stefanie Toholt kommt 3 Wochen in die Imkerei

29. Jahreshauptversammlung Mellifera e.V. Satzungsänderungen und Wahl eines Beirates: Sabine Franz, Nora Müller, Giuseppe Sicurella, Ingo Tornier, Johannes Wirz

Mai

Mild bis sehr warm, die Bienen erholen sich. Wanderung der Bienen auf die Alb in Raps und Löwenzahn.

11. Erster von 33 Schwärmen im Forschungsprojekt

19./20. Seminar „Bienen in der Heilkunst“ mit Dr. Jürg Reinhard

Juni

Ernte des Blütenhonigs. Jungvölker zur besseren Entwicklung in die Edelkastanie gebracht. Wanderung in die erste Waldtracht im Schwarzwald, aber leider regnerisch, kalt und sogar Unwetter.

23. Informationstag über wesensgemäße Bienenhaltung im Rahmen der Aktionstage Ökolandbau Baden Württemberg

22.-24 Thomas Radetzki in England bei der European Working Group for Integrated Varroa Control

Juli

Den ganzen Monat beste Waldtracht im Zoltern-Albkreis

2. Die Künstlerin Ursula Henzler schenkt Mellifera e.V. ihr Bild „Biene und Blüte“

2. Matthias Bolduan, eine Woche Praktikum

4. Vorversuch für späteren Feldversuch zur Oxalsäure Verdampfung in Völkern mit Brut

6. Informationstag für die Bienenfachverständigen des Regierungspräsidiums Heidelberg

6 Stephanie Toholt, zwei Wochen Praktikum

9. Sabine Utecht, eine Woche Praktikum

17. Schulklasse aus Tübingen in der Imkerei

23. Axel Hoffman, Mitarbeit in der Imkerei. Er übernimmt mit Silke Jäger die Neugestaltung der Internetseiten von Mellifera e.V.

28./29. Sommer-Forum, Treffen ehemaliger Seminarteilnehmer und Mitglieder

August

Waldhonigernte

2. Beginn Feldversuch zur Varroa Behandlung mit Oxalsäure-Dampf nach Trachten- de

9. Helga Donner, eine Woche Mitarbeit

31. Besuchstag für Mitarbeiter der Imkerschule Imst aus Österreich

September

Außergewöhnlich kalt, sehr viel Regen, Winterfütterung, erste Varroabehandlung mit Varroax-Verdampfer

8. Fortbildungsveranstaltung für eine Gruppe Bienenzuchtberater aus der Schweiz

10. Peter Wucherer zu Besuch aus Australien, um Anregungen für die Imker des biologisch dynamischen Anbauverbands zu holen

10. Laura Berrisch, eine Woche Mitarbeit

21. Thomas Radetzki gibt ganztägige Schulung in Linz für Vorstände und Bienenfachverständige der Landesverbände der österreichischen Imker

22./23./29./30. Besuchstage an der Fischermühle

Oktober

Sehr warm, Pollentracht und neuer Bruteinschlag in den Völkern

8.-15. Thomas Radetzki zu Gesprächen mit Imkern in Rumänien

27. erstes von sieben Mitgliedertreffen im Winterhalbjahr

27. Vortrag Thomas Radetzki im Imkerverein Meßkirch

Biene & Poesie

Nun um Weihnacht leg das Ohr
an den Bienenkorb und lausche.
Kaum vernehmbar dringt Gerausche
wie aus tiefem Bronn hervor,

muschelhaft geheimnisvoll.
Und dir ist, als hörtest du
Raunen im Erdinnern zu,
wo von uns erspürt sein soll

neuen Nektars junges Werden.-
Lauscher du am Bienenstand,
dringt Gehör in deine Füße

für die Sonne in der Erden,
für die honigliche Süße,
die entsteigt dem frost`gen Land.

Annegrit Holtfreter

Mellifera, die Honigtragende

Unser Vereinsname Mellifera stammt von der zoologischen Bezeichnung der Honigbiene „apis mellifera“. Apis heißt die Biene, Mellifera bedeutet die Honigtragende



Foto: Christoph Valentien

Die Arbeitsbienen - Organ des Bienenstocks oder Bienenmaterial?

Wie selbstverständlich wird in der Imkerei von Bienenmaterial gesprochen. Begegnen wir aber dem Bienenvolk mit Achtung und wirklichem Verständnis, offenbart sich ein Lebewesen, das unentwegt Wandlungsprozesse durchmacht. Verschiedene Wesenszüge des Bienenvolkes werden durch Schwarmbienen, Winterbienen und Sommerbienen erlebbar. Die große Schar der Arbeitsbienen ist ein Organ des „Bien“. Diesem übergeordneten Organisationsprinzip folgt sogar die Lebensdauer der einzelnen Bienen.



Foto: Heike Wahl

Die Anzahl der Arbeitsbienen eines Bienenstockes verändert sich im Laufe eines Jahres sehr. Im Winter sind es „nur“ 6.000 bis 8.000 Bienen, im Sommer durchaus 25.000 - 35.000. Im Frühsommer finden wir gleichzeitig bis zu 40.000 Brutzellen, d.h. 40.000 Eier, Maden und Puppen. In drei Wochen entwickeln

sich also bis zu 40.000 Arbeitsbienen. Daraus wäre auf ein „gigantisches Bevölkerungswachstum“ zu schließen. Wenn man sich an den Biologieunterricht erinnert und bei der Sommerbiene sechs Wochen Lebensdauer unterstellt, käme man auf Bienenvölker mit bis zu 80.000 Arbeitsbienen. Das emsige Leben ist in der Regel aber kürzer. Im Sommer werden täglich bis zu 1.500 Bienen geboren und ebenso viele sterben. Wir bemerken das Sterben der Bienen nicht. Sie fliegen ab, kehren aber nicht heim und werden so zu einer besonderen Saat für die Landschaft. Es herrscht eine unglaubliche Dynamik in der stetigen Erneuerung der Bienen. Im Sommer finden wir nach drei Wochen kaum noch eine „alte“ Biene wieder.

Anders ist es im Winter. Bis zu drei Monate lang pflegt das Volk keine Brut. Um diese Zeit zu überdauern leben die Winterbienen vier bis sechs Monate. Sie beteiligen sich im Spätsommer und Herbst nicht mehr an der Brutpflege. Sie schonen sich und fressen

sich einen „Winterspeck“ an. Voraussetzung für die Bildung der körpereigenen Fett- und Eiweißreserven ist aber eine gute Versorgung mit Blütenpollen. Ohne diese wird die Lebensdauer verkürzt und die Frühjahrsentwicklung des Volkes geschwächt. Im zeitigen Frühjahr erzeugen die Winterbienen mit ihren Futtersaftdrüsen eine Art Honigmilch zur Fütterung junger Bienenlarven. Durch diese Drüsenaktivität beginnen sie zu altern. Es schlüpft nun aber wieder junge Brut. Das ist der Übergang zu den von Geburt an emsigen und deshalb kurzlebigen Sommerbienen.

Im Mai und Juni strebt das Bienenvolk dem Höhepunkt seiner Entwicklung entgegen. Hindert der Imker es nicht, schreitet so manches Volk zur Vermehrung; es schwärmt. Die Bienen sammeln weniger Honig und bauen kaum noch Waben. Die Schwarmbienen werden zwar „faul“, dadurch aber langlebig. Es ist ein Innehalten, Kraft sammeln für den Neubeginn des Schwarms. Die Schaffenskraft des Schwarmes ist immer wieder ein unfaßbares Ereignis. Unsere Erfahrung zeigt, dass die Bauleistung des Naturschwarmes jeden künstlich gebildeten Ableger übertrifft. Wissenschaftlich dokumentieren müssen wir es noch.

Im Wechsel der Jahreszeiten spielt der Bien rhythmisch mit der Lebensdauer seiner Bienen. Zu diesem Mittel greift der Bien auch um Notzustände zu überwinden oder Manipulationen des Imkers auszugleichen. Beim Verlust der Königin oder bei Vergiftungen von Flugbienen durch Spritzmittel wird die Biene extrem langlebig um das Volk zu erhalten. Umgekehrt ebenso: Mit einer Zuckerfütterung im Frühjahr kann der Imker zwar kurzfristig die Zahl der Brutzellen vergrößern, die Volksstärke jedoch kaum. Das Volk stößt Bienen ab oder verkürzt ihre Lebenszeit. Es ist ein Rätsel, was sich dabei abspielt.

Welches ist das Maß für die Entwick-



Foto: Dickreiter

lung des Volkes? Es kann von Volk zu Volk verschieden sein. Welcher Atem weht in dem einzelnen Bienenvolk? Warum werden Sommerbienen mal vierzehn Tage alt, mal achtundzwanzig? Wie wirken sich Umwelteinflüsse aus, wie genetische? Gibt es normale Verhältnisse oder liegt das Gesunde und Normale gerade in der außerordentlichen Anpassungsfähigkeit des Organismus?

In diesen Fragen sollten die Forschungsaufgaben der Zukunft liegen. Für wesensgemäße Bienenhaltung ist es wichtig, welchen Einfluss die imkerliche Betriebsweise auf die sogenannte Populationsdynamik ausübt. Die dafür nötigen Untersuchungen erfordern eine große Kompetenz und Zeiteinsatz des Imkers. Nur langjährige Beobachtungen können aussagekräftige Ergebnisse bringen. Wir stehen erst am Anfang einer wichtigen und faszinierenden Arbeit!



Foto: Thomas Radetzki

Autor: Michael Reiter, 35 Jahre, Imkermeister und Landwirtschaftsmeister. Lebt mit seiner Familie von und mit den Bienen in Kassel, leitet dort einen Kurs im Ausbildungsverbund wesensgemäße Bienenhaltung.

So war's

Sommer-Forum an der Fischermühle

Am Samstag den 28. Juli 2001 kamen wieder an die 40 Menschen an die Fischermühle. Besonders diejenigen, die die Betriebsweise der Fischermühle noch nicht kannten, waren fasziniert vom Anblick des gleichmäßigen Naturwabenbaus in den hochformatigen Rähmchen (27cm x 37 cm) der schwäbischen Lagerbeute, die ganz ohne Drahtung oder



Foto: Christoph Valentien

Stützspresse auskommen. Auch die Beute, aus Stroh genäht, fand neue Liebhaber, die sich die Anleitung zum selber nähen mitgeben ließen. Im Vergleich dazu zeigte der Berufs-Demeter-Imker Michael Reiter aus Kassel seine Dadantmagazinbeuten.

Nach der praktischen Bienenkunde referierte Marco Bindelli über Rudolf Steiners Lebensgang unter der Überschrift „Vom Menschenverständnis zum Naturverständnis“. Bindelli wußte auf unterhalt-

same Art so viele Details aus Rudolf Steiners Leben zu berichten, dass die Zuhörer anschließend das Gefühl hatten, Steiner ein gutes Stück näher kennen gelernt zu haben.

Am Sonntag ging es als erstes in den Wald, die große grüne Tannenhoniglaus zu beobachten, die für den diesjährigen Waldhonigsegen verantwortlich ist. Zudem wurden Volksentwicklung und Wabenbau in einem neu entwickelten Beutensystem begutachtet. Anschließend

bildeten sich drei Arbeitsgruppen: Thomas Radetzki erarbeitete mit seiner Gruppe Kriterien für Bienenwohnungen, Michael Reiter moderierte das Thema „Zucht, Vermehrung und Selektion“, während Giuseppe Sicurella seine Gruppe in die umliegenden Gärten führte, um Trachtpflanzen zu bestimmen und Möglichkeiten der Trachtverbesserung zu erörtern.

Der Holzofen lief schon wieder auf vollen Touren und versorgte alle mit schmackhaf-

ten, dick belegten Pizzen zu Mittag. Eigentlich war das Seminar nun zu Ende, doch fast die gesammelte Mannschaft blieb.

Um 16:00 Uhr stellte Thomas Radetzki im Sportheim von Rosenfeld-Isingen die Ergebnisse des großen Feldversuchs zur Oxalsäure Verdampfung vor. Das aktuelle Thema der Varroa Behandlung lockte nahezu 200 Imker an. Die exakte und umfangreiche Darstellung der gesammelten Daten überzeugte die Zuhörerschaft, insbesondere von der guten Bienenverträglichkeit und der hohen Wirksamkeit dieser Methode. Spannend war die abschließende Demonstration des Varrox-Verdampfers auf dem Parkplatz vor dem Sportheim: Markus Bärmann erläuterte die Anwendung und demonstrierte sie in einer Glasbeute, in der man den langsam aufsteigenden Oxalsäure Nebel beobachten konnte.

Alles in allem war dieses Wochenende an der Fischermühle wieder tief beeindruckend und wird uns noch lange in Erinnerung bleiben.



Foto: Christoph Valentien



Foto: Christoph Valentien

Autorin: Evi Lenz, Mutter und Physikerin, nahm am Ausbildungsverbund 2000 an der Fischermühle teil und betreut seitdem in München einen biologisch zertifizierten Bienenstand im Nymphenburger Schlosspark.

Das nächste Sommerforum findet am 27. und 28. Juli 2002 statt.

Oxalsäure Verdampfung

Mellifera e.V. hat ein neues Varroa Behandlungsverfahren entwickelt. Dabei wird ein kleines, mit einer Autobatterie betriebenes Verdampfungsgerät ins Flugloch eingeführt. Mit dem sogenannten Varrox® Verdampfer wird kristalline Oxalsäure im Bienenvolk verdampft. Die Oxalsäure Verdampfung dient vor allem der Restentmilbung brutfreier Völker im Winter. Die Behandlung dauert nur drei Minuten, wobei die Völker nicht geöffnet werden brauchen. Die Behandlung kann schon ab 2° Celsius durchgeführt werden.

Die neuesten Forschungsergebnisse von Mellifera e.V. belegen die hohe Wirkung von 96%. Die Bienenverträglichkeit ist so gut, dass Wiederholungsbehandlungen unbedenklich sind.



Foto: Andermat BIOCONTROL AG

Detaillierter Forschungsbericht

Die detaillierte Veröffentlichung der Ergebnisse von sechs Forschungsprojekten zur Oxalsäure Verdampfung sprengen den Rahmen von Biene-Mensch-Natur. Die meisten deutschsprachigen Fachzeitschriften haben einen Teil der Ergebnisse gedruckt. Die internationale Presse folgt mit Übersetzungen. Einen Bericht mit allen Forschungsergebnissen versenden wir kostenlos per Email als pdf Datei oder als Farbdruck mit 23 Seiten A4 für Euro 5,- (Vorkasse inkl. Versandkosten).

Europäische Arbeitsgemeinschaft für integrierte Varroa Kontrolle

Fünfundzwanzig Bienenwissenschaftler von Italien bis Finnland, Nordamerika und Südafrika, trafen sich im Juni 2001 am Central Science Laboratory in York (England). Thomas Radetzki hat dort als Mitglied der „European Working Group for Integrated Varroa Control“ einen detaillierten Bericht über die von Mellifera e.V. durchgeführten Forschungsprojekte gegeben. Besondere Anerkennung fand der Feldversuch mit 1509 Völkern. Untersuchungen mit derart großen Völkerzahlen werden normalerweise selbst von

Universitäten nicht durchgeführt.

Die Varrox® Tablette zum Varrox® Verdampfer

Die Verwendung des Varrox® Verdampfers wird mit einer neuen Oxalsäure Tablette erheblich vereinfacht. Der Varrox® Verdampfer ist im gut sortierten Fachhandel erhältlich. Der Verdampfer ist durch ein weltweites Patent geschützt und wird exklusiv von der Schweizer Firma Andermat BIOCONTROL AG vertrieben (Tel 00 41-62-9 17 50 00, Fax -9 17 50 01).

Zulassung der Oxalsäure Verdampfung erfolgt

Der Österreichische Imkerbund hat sich erfolgreich für die Zulassung des Varrox® Verdampfers und der Varrox® Tablette eingesetzt. In Österreich ist die Zulassung im Oktober 2001 erfolgt. Grundlage dafür waren die umfangreichen Forschungsergebnisse von Mellifera e.V. und die guten Erfahrungen der Imker.

Hohe Arbeitssicherheit

Mit der Varrox® Tablette wird die Sicherheit für den Anwender erhöht. Der Imker muss nicht



mehr mit der losen Säure hantieren. Anders als beim Herstellen der Lösungen für das Träufel- oder Sprühverfahren ist das Risiko der Einatmung von Stäuben der Säure dabei so gut wie ausgeschlossen.

Die Oxalsäure verdampft in der Beute; die austretende Menge Oxalsäuredampf ist minimal. Die Arbeitssicherheit kann mit einfachen Mitteln gewährleistet werden. Alle Aspekte der Arbeitssicherheit werden in dem oben erwähnten Bericht behandelt.

Oxalsäure Verdampfung im Spätsommer

Zum Zeitpunkt der Drucklegung wird ein Feldversuch zur Oxalsäure Verdampfung in Völkern mit Brut durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Frühjahr 2002 veröffentlicht.

Varrox® Verdampfer

Anzeige

Karl-Rainer Koch
Imkerei-Technik KG
Hauptstraße 67, D 77728 Oppenau
Tel. 0 78 04-5 20, Fax 0 78 04-22 87
Email info@imkerei-technik.de
Internet: www.imkerei-technik.de

Varrox® Oxalsäure Tabletten

Rosen-Apotheke, Hansjoerg Stuck
Im Engele 1, D 72351 Geislingen
Tel 0 74 33-9 06 20,
Fax 0 74 33-89 51
rosen-apotheke@web.de

Interview

Bienen an der Schule

An einem regnerischen Herbsttag betreten wir das Gartengelände der Stuttgarter Waldorfschule am Kräherwald, in dem die letzten Herbstblumen allen Wolken zum Trotz um die Wette leuchten. Zwischen Komposthaufen, Hühnerauslauf und Hasenställen finden wir den Gartenbauraum von Erdmuth Thierfelder. Herr Thierfelder, Mitbegründer und stets aktives Mitglied von Mellifera e.V., ist aus der Schule nicht wegzudenken. Ob er nun mit der Blumenvielfalt seines Gartens zur Festesgestaltung beiträgt, ob er mit der neuen ersten Klasse einen Apfelbaum pflanzt, verborgene Vogelnester aufspürt, Wespennester vor unachtsamen Steinwürfen schützt oder im Frühjahr auf Schwarmfang geht - sein pädagogisches Engagement für Pflanze und Biene durchzieht alle Klassen.



Foto: Heike Wahl

Amseln und andere Vögel beobachten. Als kleiner Junge kletterte ich fast den ganzen Tag irgendwo in Büschen und Bäumen herum. Ich habe dabei viel erlebt und auch die Bienen beobachtet, aber die Vögel haben mich mehr interessiert. Ja, auch heute bin ich so ein Mensch, der sehr viel betrachtet und der oftmals Zeiten hat, in denen er im Garten steht und bloß schaut. Da wundern sich manche, was macht der denn eigentlich? Das sind die Momente, in denen ich Dinge entdecke; ob es die Hummeln oder die Wespen sind, ob das eine bestimmte Vogelart ist, die ich dann eher übers Gehör feststelle...

Also, nach vielen Lehr- und Wanderjahren in nahezu allen Sparten des Gartenbaus begann ich mit vierzig Jahren hier an der Waldorfschule als Gartenbaulehrer.

BMN: Und wie hat der Gärtner die Bienen entdeckt?

Herr Thierfelder zeigt uns stolz einen Meisenkasten, den Hornissen ausgebaut haben: Damit hat meine Imkerei angefangen! Schüler haben mich auf dieses Hornissennest aufmerksam gemacht. Ich habe mich gleich darum gekümmert und nach drei Tagen waren die Hornissen so zahm, dass sie mir über die Hand liefen. Der Kasten hing im Schulgarten im Zwetschgenbaum, so etwa 1,80 Meter hoch. Als ich die Ängste im ganzen Kollegium allmählich abgebaut hatte, habe ich eine Schulklasse nach der anderen da hingeführt und ihnen gezeigt, wie harmlos die Hornissen sind. Im Oktober sterben die Hornissen ja ab und die jungen Königinnen suchen sich einen geschützten Platz, um zu überwintern. Ich dachte, wenn es mit den Hornissen so gut geht, so werde ich mich auch mit den Bienen anfreunden können und habe noch im Oktober mein erstes Volk aufgestellt.

Wir setzen den Gang durch den herbstlichen Schulgarten fort. Beim Anblick des



Foto: Heike Wahl

Blütenreichtums gerät Herr Thierfelder ins Schwärmen: Wenn man die Biene im Garten hat, ist die Fruchtbildung, die Samenbildung eine ganz andere, eine deutlichere, als wenn die Biene nur von irgendwoher fliegt. Wir haben Ringelblumensamen, so finde ich sie nur in Oberbayern, wo eben die Licht- und Klimaverhältnisse anders sind und die Blüten auch noch ganz anders werden.

BMN: Wir werden oft nach den richtigen Bienenweidepflanzen gefragt. Auf unseren Imkerseminaren haben Sie Ihre zahlreichen Blütenbilder gezeigt. Ich war immer erstaunt, wie viele Pflanzen von den Bienen gerne angefliegen werden.

E.T.: Ja, gerade die Vielseitigkeit ist das, was wir unbedingt brauchen. Auch die Vielfalt, die Verschiedenartigkeit der Kräuter, z.B. Bohnenkraut, Salbei, Ysop, aber auch die Einjährigen, der Majoran, das Basilikum. Es ist fantastisch, wie diese, wenn sie zum Blühen kommen, von den Bienen angenommen werden. Der Borretsch z.B. wird bei uns nicht gejätet und ist sehr beliebt. Die Fetthenne, die ja so spät blüht, ist für Mensch und Biene eine Herbstfreude. Oder die Bartblume, davon müsste man einen ganzen Acker haben...

Bei unserem Rundgang kommen wir an ein geräumiges Bienenhaus.

E.T.: Dieses Haus hat ein Schüler als Abschlussarbeit für die Mittlere Reife gebaut. Hier stehen die Schüler auch, wenn ich die Bienenvölker öffne. Die Schüler sind, egal bei welchen Tätigkeiten, nie verschleiert.

BMN: In welchem Alter haben die Kinder im Unterricht Bienenkunde?

E.T.: Wenn die Bienen im Frühling erstmals ausfliegen, sitzen oft die kleinen Kinder neugierig am Flugloch, weil der Kindergarten an den Schulgarten grenzt.

Da gehe ich dann hin, lege meine Hand auf den Kopf der Kinder – es kommen Fragen – es ist ganz nett. Dann nehme ich die ganze Gruppe mal mit und wir laufen Hand in Hand im Gänsemarsch ganz ruhig am Stock vorbei. Das ist Erleben, das ist eine wunderbare Sache! In der dritten Klasse, wenn die Hausbauepoche und die ganzen Handwerke auf dem Lehrplan stehen, spreche ich über den Imker. Kasten und Waben kommen mit ins Klassenzimmer und ich erzähle, was ein Imker alles macht. Die Kinder wollen mich mit ihrem Klassenlehrer im Garten besuchen und wir schauen einfach mal ins Bienenvolk rein. Sie sind dann ganz gespannt darauf, selber Gartenbauschüler zu werden!



Foto: Heike Wahl

Sonnenwaxschmelzer und bauen Rähmchen. Die Achtklässler haben meist schon ganz andere handwerkliche Fähigkeiten. Mit ihnen baue ich neue Bienenkästen.

BMN: Die Schwärme beschäftigen die Schule wohl klassenübergreifend?

E.T.: Ja, das sind oft ganz spannende Geschichten. Zum Beispiel habe ich da etwas gelernt, was ich nur gelesen hatte: Ich habe mit Neuntklässlern damals die Umgebung gestaltet und plötzlich summt es da oben über dem Kiefernwäldchen. Da sagten die Schüler: Die Bienen kriegen sie nicht! Ich bin damals schon jedem Schwarm nachgerannt und das war in der Schule bekannt. Die Bienen flogen langsam Richtung Osten und auf einmal gab es hinter uns einen Blitzschlag und einen kräftigen Donner. Da zogen sich die Bienen wie in einer Spirale zusammen herunter und setzten sich ein Meter über dem Boden in eine Forsythie. Da habe ich meine Neuntklässler geschnappt und gesagt: Die holen wir uns jetzt! Das war eine fantastische Sache. Wir hatten in diesem Jahr noch einige Schwärme. Und gerade in dieser Klasse kam einer auf die Idee, das Donnerblech von der Bühne zu holen. Von da an haben wir Gewitter gemacht, wenn ein Schwarm herausfliegt. Und das ist nun in der ganzen Schule bekannt. Wenn ich nicht in einer Konferenz erscheine, heißt es, ach der Thierfelder macht mal wieder Gewitter oder er steigt seinen Bienen nach.

BMN: Lieber Herr Thierfelder, wir bedanken uns für den lebendigen Einblick in Ihre Arbeit!

Das Interview führte Maria Radetzki



Foto: Erdmuth Thierfelder

BMN: Der richtige Gartenbauunterricht beginnt in der Waldorfschule ja erst in der 6.Klasse...

E.T.: Ja, die Sechstklässler sind auf jeden Fall beim Ernten des Honigs und beim Schleudern dabei. Die Siebtklässler helfen bei der Durchsicht der Völker. Sie schneiden die Waben aus, arbeiten gerne am