



Slow Food® Karlsruhe

Fleissige Bienen und himmlischer Honig - ein Geschmackserlebnis und Produzentenbesuch beim Imker Peter Reithmeier am 23. Juni 2012

Die Anfahrt zum Slowfood Event „Fleissige Bienen und himmlischer Honig“ war etwas verzwickelt, doch mit einer Verspätung von 20 min konnten wir schließlich starten und Peter Reithmeier, Imker im Haupterwerb, hat uns in das Leben seiner Bienenvölker eingeführt.



Ein Bienenvolk lebt in direkter Abhängigkeit von seiner Umwelt mit den entsprechenden Einflussfaktoren Jahreszeit, Tageszeit, Wetter, Nahrungs- und Pflanzenangebot, Standort, Schädlingen, Feinden, menschlichen Eingriffen und vielem mehr. Das führt dazu, dass der Imker jedes einzelne

Bienenvolk genau beobachten und verfolgen muss. Dies ist ein recht hoher Aufwand, bedenkt man, dass Peter Reithmeier ca. 150 Bienenvölker besitzt und auch noch geografisch verteilt hat. Ziel eines Imkers ist die Erhöhung des Ertrages pro Volk unter Reduzierung von Einsatzmitteln unter den gegebenen Restriktionen wie z.B. im Fall von Peter Reithmeier der Bio-Imkerei nach EU-Verordnung. Es startete zu Anfang eine rege Diskussion, während der unsere wesentlichen Fragen zu diesem Thema beantwortet worden sind.

So sorgt seit Jahren die Varroa-Milbe durch ihren Befall von Bienenstöcken für hohe Verluste unter den Bienen bzw. bedroht den Bestand ganzer Bienenvölker. Die Milbe befällt bevorzugt die Brut und sorgt dafür, dass die sich keine Biene entwickelt bzw. eine Biene mit Defekten, wie fehlenden oder nicht vollständig ausgebildeten Gliedmaßen. Diese Tiere werden ggf. direkt aus dem Volk entfernt oder sterben aufgrund der Einschränkungen. Zur Bekämpfung der Varroose (auch: Varroatose) sind nach der Richtlinie der EU-Öko-Verordnung Mittel wie Ameisensäure, Oxalsäure oder auch ätherische Öle zugelassen.

**Slow Food
Karlsruhe**

Conviviumsleitung
Jens Herion
Yorckstr. 23
76185 Karlsruhe

fon 0721 856047

karlsruhe@slowfood.de
www.slowfood.de

**Ein Convivium von Slow Food
Deutschland e.V.**

Vereinsregister
Münster VR 4429



Slow Food® Karlsruhe



Eine weitere Ursache für den Verlust ganzer Völker stellt die sog. „Colony Collapse Disorder“ dar. Bienen verschwinden seit Jahren in großem Maßstab aus dem Bienenstock. Die Ursache für dieses Phänomen ist bisher nicht geklärt, wobei auch die Kombination verschiedener Faktoren zu dem Phänomen führen kann. Die Verluste durch diese Phänomene führen nicht nur zu Verlusten der Erträge der Imker bzw. zu Verlusten von ganzen Völkern, sondern auch



zu Ertragsverlusten in der Landwirtschaft, da die Bienen einen erheblichen Anteil an der Bestäubung der Pflanzen haben. Die Arbeit des Imkers umfasst neben dem Schutz des Volkes gegenüber o.g. Einflüssen auch die Weiterentwicklung des Bienenvolkes. Ein Bienenvolk zieht ggf. mehrere Königinnenlarven zur Sicherung des Fortbestandes auf. Die erste schlüpfende Königin wird die weiteren Königinnenwaben öffnen und die potentiellen Konkurrentinnen töten. Die Aufgabe des Imkers ist es nun, auszuwählen, ob es sich um die seines Erachtens für die Weiterentwicklung seines Bestandes richtige Königin handelt oder nicht. Dazu verfolgt Peter Reithmeier die Aufzucht von Bienenköniginnen im Bienenstock. Die Königinnenwaben zeichnen sich durch eine andere Anordnung aus und sind somit für den Imker zu erkennen. Die neue Königin verbleibt im Normalfall im Stock, die alte zieht mit einem Teil des Bienenvolkes



aus und sucht sich einen neuen Standort, um dort wieder einen Stock aufzubauen. Diesen Vorgang des Schwärmens begleitet Peter Reithmeier, indem er die neue Königin in einen speziellen Korb zum Aufbau eines Volkes setzt und so das unkontrollierte Schwärmen verhindert. Dieses Jahr ist nach hohen Verlusten von Bienenvölkern durch den Winter (im Raum Karlsruhe zwischen 30-100%) eher ein Jahr zur Aufzucht neuer Völker, zumal die Witterung auch das Fliegen der Bienen behindert.



Slow Food® Karlsruhe



Unser Termin bei Peter Reithmeier lag knapp nach dem Tag der Sommersondenwende. Damit ist aufgrund der dann abnehmenden Dauer des Tageslichts der Höhepunkt der Größe des Bienenvolkes gegeben. Die Königin steuert ihr Verhalten zum Aufbau des Volkes nach der Verfügbarkeit von Nahrung und Möglichkeiten, diese zu erreichen. Um einen guten Ertrag von einem Volk zu erreichen, kann man die Größe des Volkes steuern durch Hinzufüttern von raffiniertem Biozucker und so länger eine große



Population erhalten. Ebenso zum Überbrücken von Kälteperioden ist dies ein zugelassenes Mittel. Bei dem Aufbau von Bienenvölkern kann man damit die Brutpflege gegenüber dem Einsatz zur Nahrungsversorgung verstärken. Somit sind schneller größere Völker erreichbar. Ein großes Volk umfasst bis zu 50.000 Bienen.

Wir hatten vor Ort die Gelegenheit, die Bienenvölker in einem Aufzuchtkasten und in einem normalen Bienenkasten zu beobachten. Dabei fiel auf, dass diese Bienensorte recht wenig aggressiv ist.





Slow Food® Karlsruhe



Wir sind praktisch ohne einen einzigen Stich aus der Veranstaltung gekommen, obwohl wir uns immer in der Nähe der Bienenstöcke befunden haben oder den Bienen richtig „auf den Pelz“ gerückt sind, indem wir die Kästen geöffnet haben und uns einzelne Waben genauer angesehen haben. Die richtige Schutzkleidung und ein sog. Smoker zur Beruhigung der Bienen waren dabei wichtige Utensilien.



Nach dem Öffnen des Bienenstocks wurde erst richtig sichtbar, wie dicht besetzt ein Bienenstock ist und wie viel Leben darin steckt. Erst durch jahrelange Zuchtauswahl ist es zu diesen eher friedlichen Bienen gekommen, die auch die Arbeit des Imkers wesentlich erleichtern.





Slow Food® Karlsruhe



Wir hatten zum Abschluss die Möglichkeit, diverse Sorten von Bienenhonig zu probieren. Zur Gewinnung spezieller Honigsorten müssen die Bienenstöcke in der Nacht zu einem geeigneten Standort transportiert werden. Der Transport stellt für die Bienen besonderen Stress dar, denn das Ausflugloch wird dazu verschlossen und Bewegungen sind beim Transport nicht zu vermeiden. Um eine Überhitzung des Volkes beim Transport zu vermeiden, wird vorher Wasser zur Kühlung dem Volk bereitgestellt, zudem hat eine gute Lüftung Priorität.



Slow Food® Karlsruhe



Die Bezeichnung einer speziellen Honigsorte ist dann möglich, wenn mehr als 50% Honig aus dieser Blütensorte gewonnen wurde.



Die Verkostung war sehr eindrucksvoll, hatte man doch die Möglichkeit, die verschiedensten Sorten im direkten Vergleich zu „schmecken“.

Wir möchten uns bei Peter Reithmeier bedanken für die eindrucksvollen Einführung in das Leben der Bienen. Wer möchte, findet Peter Reithmeier auf dem Markt auf dem Gutenberg-Platz am Samstag in der Weststadt.



Mehr Infos über den Imker Peter Reithmeier gibt es zu finden unter www.bienenhof-karlsruhe.com

Text: Rolf Böhm

Fotos: Jens Herion und Matthias Nohlen

Im Anhang finden Sie Info-Tafeln vom Deutschen Imkerbund über Imkerei, Bienen, Honig und weitere Bienenprodukte:

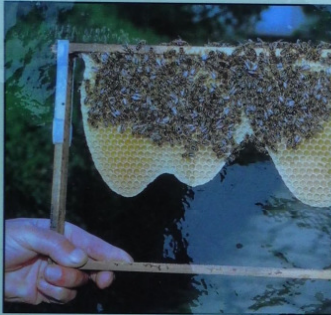


Slow Food® Karlsruhe

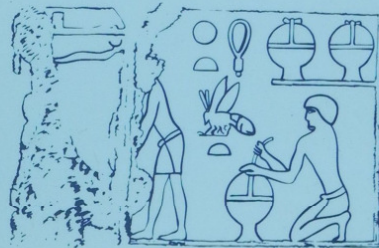
DIE IMKEREI

Eine Tradition mit neuen Zielen

Die Imkerei gibt es schon, seit die Menschen sesshaft sind. **Jahrtausendlang** standen Honig- und Wachsgewinnung als Nutzen im Vordergrund. In unserem modernen Zeitalter ist die Imkerei für viele eine faszinierende und **entspannende Freizeitbeschäftigung**. Imker sind unschätzbare Helfer **im Dienste der Umwelt**.



Bienen bauen Waben in ein Rähmchen



Imkerszene aus einem Flachrelief im Sonnenheiligtum des Pharaos Ne-user-Re, um 2360 v. Chr.



Mit einer speziellen Gabel werden die Wachsdeckel von den Honigzellen entfernt

Die moderne Imkerei versucht, die Völkervermehrung und Honiggewinnung **im Einklang mit dem Lebensrhythmus des Bienenvolkes** zu nutzen.

Im Mai beginnt die **Honigernte**. An den mit Wachs verschlossenen Honigzellen erkennt der Imker, dass der Honig reif ist. Bevor er ihn ernten kann, müssen die **Wachsdeckel der Honigzellen entfernt werden**.



Die Waben werden in einer Zentrifuge **geschleudert**. Der köstliche Honig fließt durch das Mehrfach-Sieb in Edelstahlbehälter.

Eine Information des D.I.B.



DEUTSCHER IMKERBUND E.V.



Slow Food® Karlsruhe

DIE HONIGBIENE

Ein großes „kleines Wunder“ der Natur

Bienen gehören zu den **Staaten bildenden Insekten**.
Zu einem Bienenvolk gehören:



Eifrige
Sammelbiene

- eine **Königin** als begattetes Weibchen (Weisel)
- mehrere Hundert **Drohnen** (männliche Bienen) und
- 30.000 bis 60.000 **Arbeiterinnen**



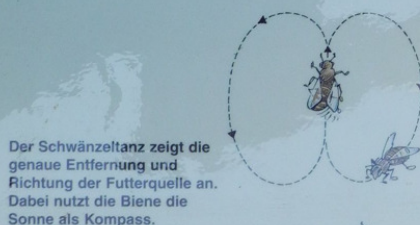
Die Arbeiterinnen haben im Laufe ihres rund 60 Tage währenden Lebens immer **neue Aufgaben**: Zunächst sind sie Putzbienen, dann Ammen für die

Bienenlarven, dann Baumeister der Waben. Sie bereiten den begehrten Honig, verarbeiten eingetragenen Pollen (Blütenstaub) und bilden den königlichen Futtersaft (Gelée Royale).

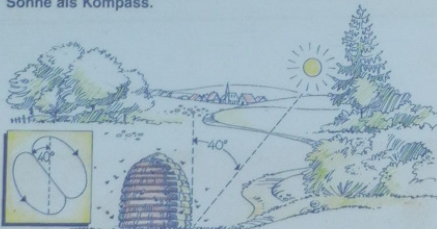
Schließlich fliegen sie aus, um Vorräte zu sammeln.



Bienen bei der
Bearbeitung von
Honig



Der Schwänzeltanz zeigt die genaue Entfernung und Richtung der Futterquelle an. Dabei nutzt die Biene die Sonne als Kompass.



Mit Hilfe ihrer **Tanzsprache** können Honigbienen den Kolleginnen im Stock (Nest) mitteilen, wo sich eine ergiebige Futterquelle befindet.

Eine
Information
des D.I.B.



DEUTSCHER
IMKERBUND E.V.



Slow Food® Karlsruhe

BIENENWUNDER

Erstaunliches bei kleiner Größe

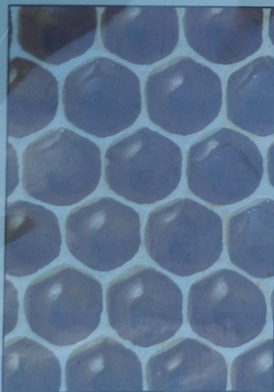
Arbeitsbienen können bis zu $\frac{1}{3}$ ihres **Körpergewichts** an Nektar oder Pollen im Fluge transportieren.



Mit 180 bis 250 Flügelschlägen pro Sekunde erreichen Bienen eine **Fluggeschwindigkeit** von bis zu 30 km/h.

Wenn Bienen nicht fliegen, sondern zum Kühlen Luft fächeln wollen, können sie **bis zu 7.200 Flügelschwingungen pro Minute** erreichen.

Das Gewicht der bis zu 2.000 Eier, die eine **Bienenkönigin** pro Tag legen kann, entspricht etwa ihrem eigenen Körpergewicht.



Wachs für die **Waben** erzeugen die Bienen selbst, indem sie es „schwitzen“.

In den Waben sammeln Bienen Nektar und lassen ihn zu Honig reifen



Königin mit „Hofstaat“.
Das sind ihre Pflegebienen.

Eine
Information
des D.I.B.





Slow Food® Karlsruhe

BIENENHONIG

Ein vielseitiges Naturprodukt

Seit Jahrtausenden dient Honig als **Süßungsmittel**, **Kraftnahrung** und gutes altes **Hausmittel**.

Enzyme (Fermente) Glucoseoxidase, Phosphatase, Invertase, Diastase, Katalase
Vitamine Vitamin C, Vitamin B ₁ , Vitamin B ₂ -Komplex, Vitamin B ₆ , Vitamin H
Mineralien Kalium, Natrium, Calcium, Phosphor, Schwefel, Chlor, Eisen, Magnesium, weitere Spurenelemente
Säuren Glucosäure und andere organische Säuren, z.B. Apfel-, Zitronen- und Milchsäure
Aminosäuren Prolin, Leucin/Isoleucin, Asparaginsäure, Glutaminsäure, Phenylalanin, Threonin, Alanin, Arginin, Histidin, Glycin, Lysin, Serin, Valin, Cystin
Hormone Acetylcholin
Inhibine Flavonoide, Glucoseoxidase/Wasserstoffperoxid und weitere Bactericide
Aromastoffe Carbonsäuren und Ester, z.B. Phenyllessigsäureester
Zucker Einfachzucker: Traubenzucker (Glucose), Fruchtzucker (Fructose) Mehrfachzucker: Disaccharide (z.B. Maltose), Trisaccharide (z.B. Erlöse)
Wasser

Honig enthält mehr als **180 verschiedene Inhaltsstoffe**. Sein Gehalt an Frucht- und Traubenzucker, Mineralstoffen und Spurenelementen sowie biologischen Wirkstoffen macht ihn für uns so **besonders wertvoll**.



„Echten Deutschen Honig“ erkennen Sie am Imker-Honigglass des Deutschen Imkerbundes e.V. (D.I.B.) mit dem **CMA-Gütezeichen**, dem **Gewährverschluss** und der **Überwachungsnummer** des D.I.B. Er unterliegt besonders strengen Qualitätsanforderungen. Echter Deutscher Honig darf weder erhitzt noch dürfen ihm Stoffe entzogen oder hinzugefügt werden. **So bleiben alle wertvollen Inhaltsstoffe voll erhalten.**

Übrigens:
Mit dem Verzehr von Echtem Deutschem Honig unterstützen Sie unsere Imkerei und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt in der heimischen Natur



Eine
Information
des D.I.B.





Slow Food® Karlsruhe

BIENENERZEUGNISSE

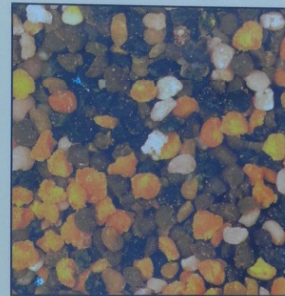
Was uns Bienen außer Honig geben:

Blütenpollen

Blütenpollen (Blütenstaub) sind die **Eiweißquelle** des Bienenvolkes. Sie sind auch für den Menschen sehr wertvoll.

Propolis

So heißt das **Kittharz**, mit dem die Bienen ihre Behausungen abdichten. Es besteht aus Balsamen, Harzen und anderen pharmakologisch wirksamen Stoffen von Pflanzknospen. Seine Wirksamkeit für den Menschen ist auf zahlreichen Gebieten anerkannt (z. B. bei Hautleiden, HNO-Beschwerden, für die Zahnpflege).



Bienenwachs

Bienen erzeugen den Wabenbau aus körpereigenem Wachs.



Gelée Royale

Das „königliche Gelée“ dient als **Futter für die Königin**. Es enthält eine Kombination von 10 Vitaminen, 22 Aminosäuren und 7 Spurenelementen. Aufgrund dieser besonderen „Diät“ wird eine Bienenkönigin doppelt so groß wie gewöhnliche Bienen, lebt ca. 35-mal länger und legt bis zu 2.000 Eier täglich.



Eine
Information
des D.I.B.

