

# Das Qualitätsprodukt

## Schweizer Goldsiegel-Qualität

Viele Schweizer Imkerinnen und Imker haben sich verpflichtet, über die geltenden Lebensmittelgesetze hinaus beste Honigqualität zu garantieren.

Sie lassen ihre Imkerei regelmässig von geschulten Fachleuten überprüfen. Von besonderer Bedeutung sind die artgerechte Bienenhaltung, vorschriftsgemässe und rückstandsfreie Behandlung der Bienenkrankheiten sowie Hygiene und Sauberkeit bei Honigernte und -verarbeitung. Wenn Imkerinnen und Imker diese Anforderungen erfüllen, dürfen sie dies mit einem goldenen Siegel auf dem Honigglas bekunden.

## Qualitätslabels des Schweizer Bienenhonigs

Das Goldsiegel des Verbandes der Schweizerischen Bienenzüchtervereine apisuisse.

Suisse Garantie Label, vergeben durch den Verein Schweizer Wanderimker VSWI.

Honige mit dem Bio-Label.

Siegelimker in Ihrer Region finden Sie auf www.bienen.ch / www.swisshoney.ch









# Wussten Sie, dass...

- ... der Wert der Blütenbestäubung durch die Honigbienen etwa 3- bis 5-mal grösser ist als der Honigertrag?
- ... vom landwirtschaftlichen Nutzen her gesehen die Bienen an dritter Stelle stehen, nach den Kühen und Schweinen?
- ... die Honigbienen die wichtigsten Bestäuber unserer Obst- und Beerenkulturen sind?
- ... in einem Bienenvolk im Sommer etwa 30'000 Bienen leben?
- ... von einem starken Bienenvolk pro Tag etwa 10'000 bis 15'000 Bienen ausfliegen?
- ... die Bienen eines Bienenvolkes für ein Kilogramm Honig ungefähr 15 Millionen Blüten besuchen und dafür etwa 160'000 Kilometer also bis zu viermal um die Erde fliegen?
- ... jedes Bienenvolk über 100 Kilogramm Honig pro Jahr für den Eigenbedarf produziert? Dazu müssen die Bienen etwa 300 bis 500 kg Nektar eintragen!
- ... von Imkerinnen und Imkern pro Volk aber nur etwa 10 bis 30 kg Honig geerntet werden?
- ... die Bienen zur Deckung des Proteinbedarfs pro Jahr etwa 30 kg Pollen (Blütenstaub) eintragen?
- ... Bienen beim Stechen eines Menschen den Stachel verlieren und danach sterben?
- ... die Drohnen (männliche Bienen) aus unbefruchteten Eiern entstehen und nicht stechen können?
- ... eine Bienenkönigin zwischen April und Juni täglich bis zu 1'500 Eier legen kann? Diese Menge entspricht ihrem Eigengewicht!
- ... Arbeiterbienen während des Sommers etwa drei bis vier Wochen leben, über den Winter hingegen bis zu sechs Monate alt werden und dass die aus einem gleichartigen Ei entstandene Königin dagegen bis zu fünf Jahre alt wird?
- ... Bienen vier Flügel haben?
- ... zehn Bienen ein Gramm wiegen?





# Das Bienenvolk

### Das Bienenvolk besteht aus drei verschiedenen Wesen:



### Die Bienenkönigin

#### Entwicklungszeit

16 Tage

#### Anzahl

Eine pro Volk.

### Lebensdauer

Bis zu 5 Jahre.

### **Aufgaben**

Sichert die Fortpflanzung im Bienenvolk. Nach der Begattung reicht der Samenvorrat für das ganze Leben.

Steuert den Zusammenhalt des Volkes.

Unterdrückt den Fortpflanzungstrieb der Arbeiterinnen.

### Die Arbeiterinnen

#### **Entwicklungszeit**

21 Tage

#### Anzahl

Bis zu 30'000 im Sommer. Etwa 8'000 - 12'000 im Winter.

### **Lebensdauer**

3-4 Wochen im Sommer,6 Monate über den Winter.

### **Aufgaben**

(Abhängig vom Alter) Zellen putzen.

Bienenstock rein halten.

Brutpflege.

Waben bauen.

Sammeln von Nektar, Pollen, Propolis, Wasser.

Fluglochwache.

### Die Drohnen (Männchen)

#### Entwicklungszeit

24 Tage

#### **Anzahl**

Bis zu 3'000 von März-Juli. Danach werden die Drohnen von den Arbeiterinnen aus dem Stock gedrängt.

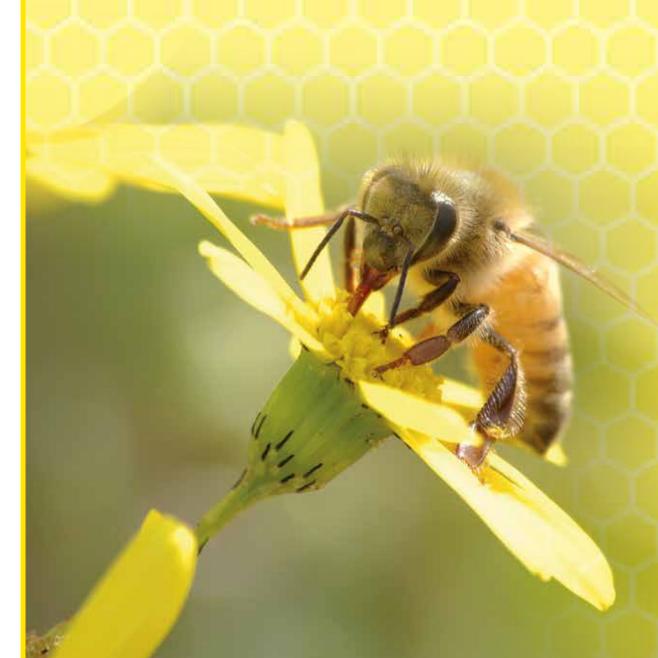
### Lebensdauer

3-7 Wochen.

### **Aufgaben**

Begattung einer jungen Königin.

Brut wärmen.



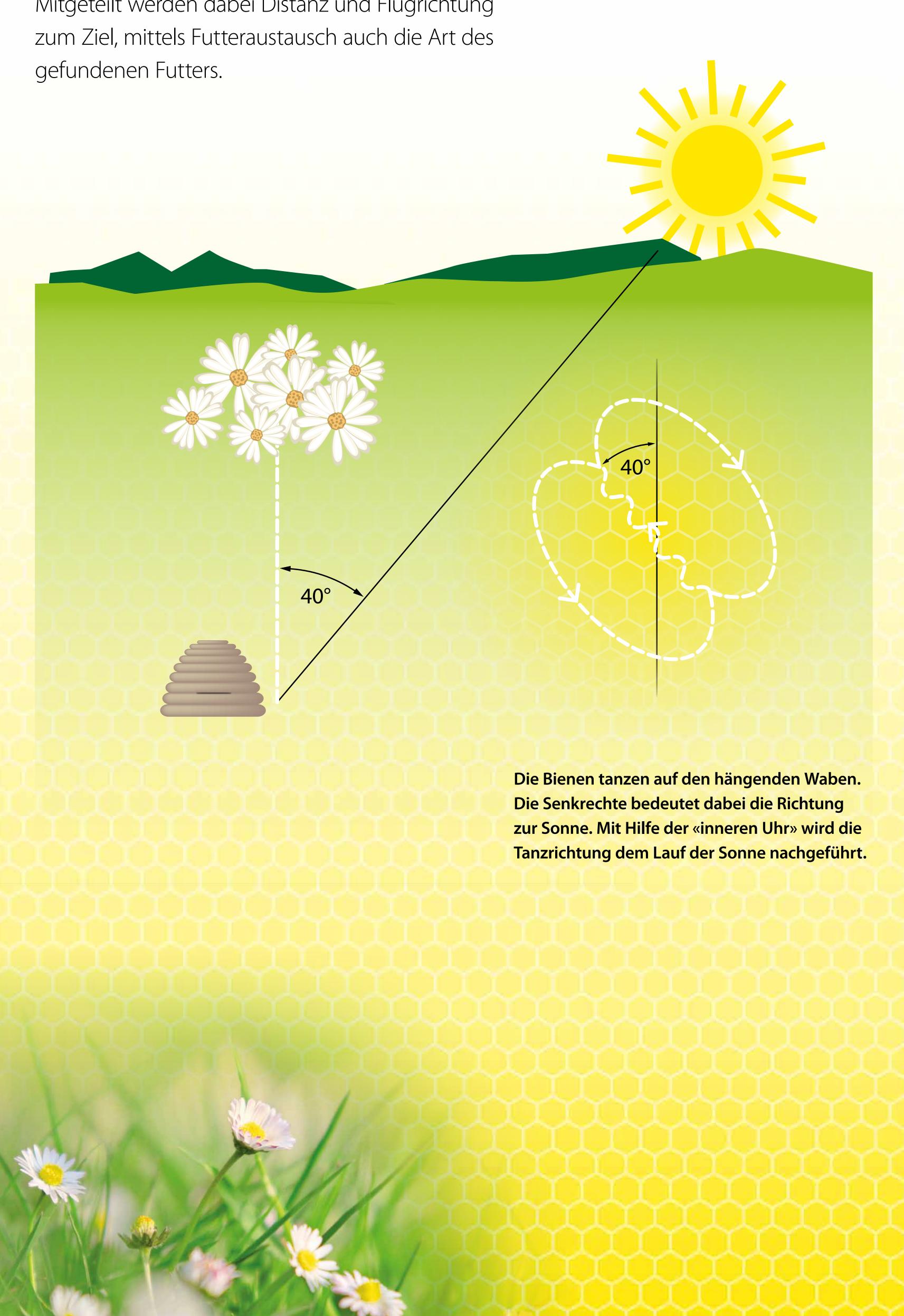


# Der Bienentanz

## Ausgangspunkt für einen Nobelpreis

Im Jahr 1973 erhielt der Österreicher Karl von Frisch den Nobelpreis. Sein Lebenswerk war die Erforschung der Kommunikation der Bienen.

Mit dem Schwänzeltanz informieren Bienen, die eine Nektar-, Pollen- oder Wasserquelle gefunden haben, ihre Stockgenossinnen über diesen Fund. Mitgeteilt werden dabei Distanz und Flugrichtung zum Ziel, mittels Futteraustausch auch die Art des gefundenen Futters.





# Die Bestäubung

Das Bestäuben der Blüten ist die wichtigste Aufgabe der Bienen. Ein Drittel unserer Nahrung ist von der Insektenbestäubung abhängig. Die mengenmässig wichtigsten Nahrungspflanzen wie Weizen, Reis oder Mais werden jedoch durch den Wind bestäubt.

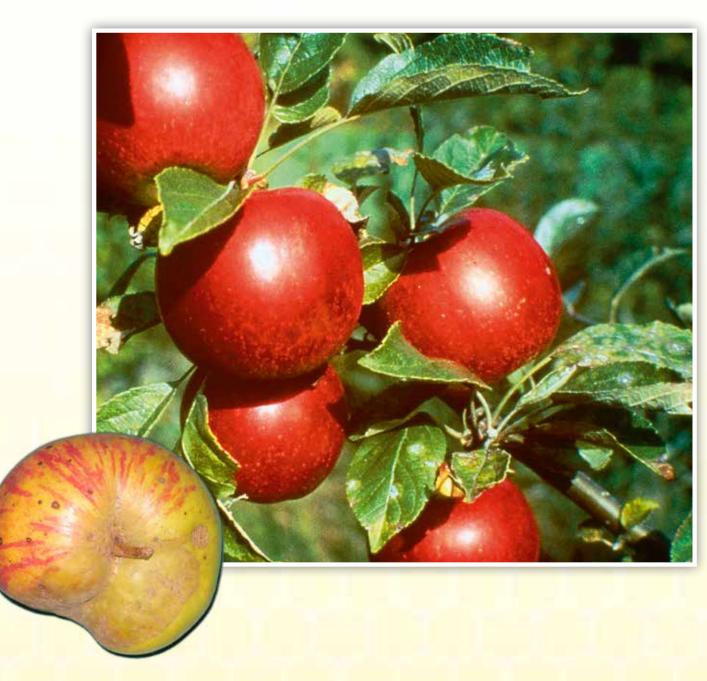
Honigbienen sind blütenstet, d.h. während den Sammelflügen besuchen sie stets dieselbe Pflanzenart. Darum sind sie für die Bestäubung der Blüten besonders wertvoll. Bei der Bestäubung gelangt der männliche Blütenstaub auf den weiblichen Griffel. Nach der Befruchtung beginnt die Frucht zu wachsen.

Werden bei einer Apfelblüte nicht alle fünf Griffel bestäubt, wächst die Frucht unregelmässig und es muss Mostobst statt Tafelobst geerntet werden.



Neben den Honigbienen tragen in der Schweiz insbesondere Wildbienen, die in der Schweiz mit rund 600 Arten vertreten sind, zur Blütenbestäubung bei. Zu Ihnen gehören auch die bunt gefärbten Hummeln. Als «friedliche Brummer» sind sie allgemein beliebt, können aber entgegen der Volksmeinung stechen. Schutz und Pflege aller Bienenarten muss ein wichtiges Ziel unseres Naturschutzes sein.



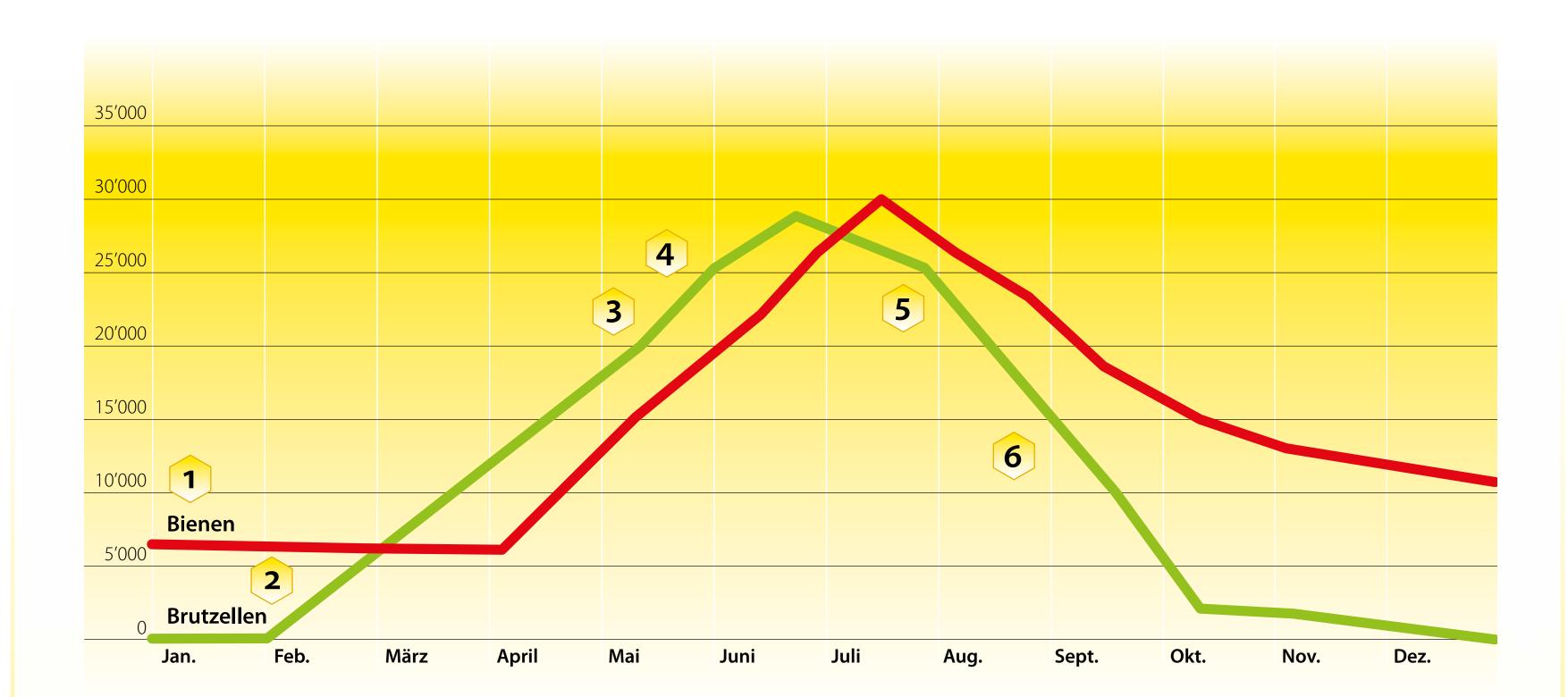








# Der Jahresablauf



### 1 Winterruhe (kein Winterschlaf)

Das Volk zieht sich zu einer Kugel zusammen. Es ernährt sich von den Honigvorräten. Temperatur im Innern etwa 20°C.

### 2 Reinigungsflug

Mit ihm beginnt im Vorfrühling das Bienenjahr. Die Bienen entledigen sich ausserhalb des Nestes von Kot, der sich über den Winter angesammelt hat. Die Bienen beginnen zu brüten und die Bienenzahl nimmt rapide zu.

### 3 April/Mai/Juni

Viele Blumen und blühende Bäume produzieren Nektar und Pollen (Blütenstaub). Beim Sammeln dieser Stoffe bestäuben die Bienen die Blüten, was das Heranwachsen von Beeren oder Früchten zur Folge hat.

### 4 Schwarmzeit

Ein neues Bienenvolk entsteht. Neue Königinnen werden herangezogen. Vor dem Schlüpfen der neuen Königin/-nen verlässt die alte Königin mit etwa der Hälfte der Bienen das Nest und sucht sich ein neues Zuhause.

### 5 Ende Juli

Der Sommerhonig wird geerntet. Blütenhonig entsteht aus Nektar von Blüten, Waldhonig aus zuckerhaltigem Pflanzensaft, den Blattläuse abgeben. Danach erfolgt die erste Varroabehandlung.

## 6 August / September

Ende der Bienensaison. Durch Auffüttern mit Zuckerwasser wird der Wintervorrat ergänzt. Dieser ist für Bienen leicht verdaulich. Es folgt die zweite Varroabehandlung.





# Völkerkontrolle und Fütterung

Jahreszeit, Witterung und Volksentwicklung bestimmen die Arbeit der Imkerin und des Imkers. Jeder Eingriff stört die Bienen, sollte aber die Entwicklung zu starken und gesunden Völkern fördern.

### Frühling

Beobachtungen am Flugloch sagen bereits viel über den Zustand des Volkes aus. Wenn es im Frühjahr warm und sonnig wird, erfolgt die erste kurze Kontrolle. **Futtervorrat, Brutnest** und **Volksstärke** werden überprüft. Mit genauem Blick auf Bienen, Waben und Brutzellen lässt sich der **Gesundheitszustand** des Volkes beurteilen.

Steigende Temperaturen und Pollenangebot kurbeln die **Eiablage** der Königin an. Das Zuhängen von Mittelwänden oder Aufsetzen einer Zarge gibt dem Volk die Möglichkeit, neue Waben zu bauen und sich zu vergrössern. Baut das Volk Weiselzellen, wird es **schwärmen**. Durch Eingriffe der Imkerin oder des Imkers kann das Schwärmen teilweise verhindert werden.

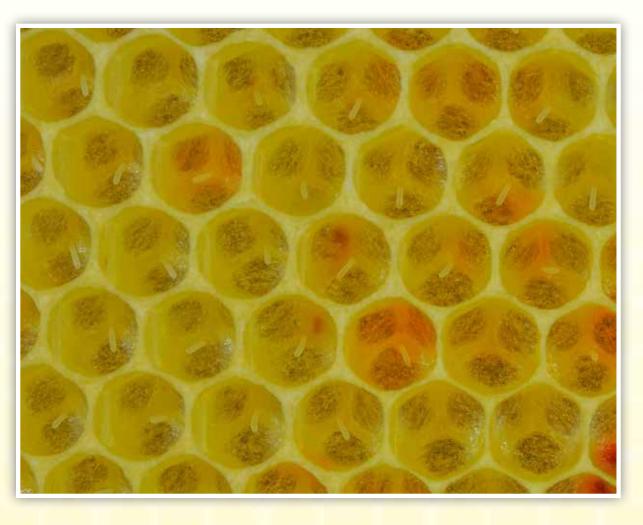
### Sommer

Im Futterraum muss immer genügend Futter eingelagert sein. Bei Trachtlücken (Bsp. in Schlechtwetterperioden) muss manchmal **gefüttert** werden. Dies geschieht mit Futterwaben oder Futterteig.

### Spätsommer

Nach der letzten Honigernte wird das Volk auf den Winter vorbereitet. Die Imkerin oder der Imker versorgt seine Völker grosszügig mit **Futter**, damit das Brutgeschehen nicht unterbrochen wird und möglichst viele Winterbienen erzeugt werden.











# Der Bienenstock

Die natürlichen Nistorte von Bienenvölkern sind hohle Bäume. Darin bauen Bienen ihre Waben aus Wachs. Im unteren Teil einer Wabe ist das Brutnest, im oberen Teil wird Honig eingelagert.

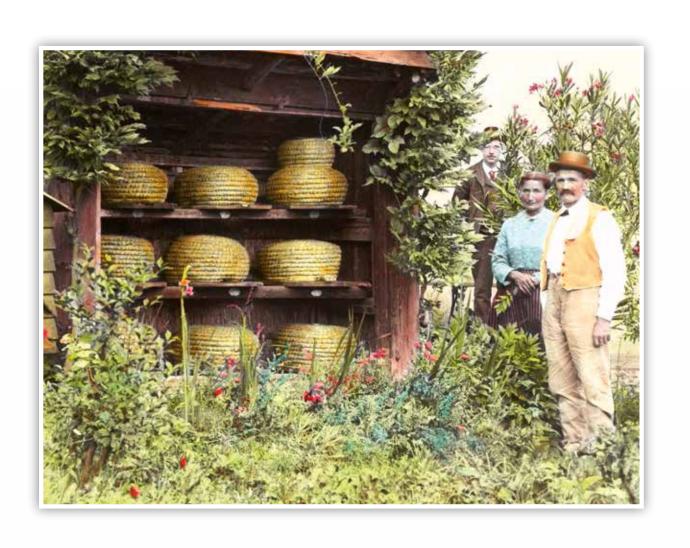
Bis vor etwa 100 Jahren wurden Bienenvölker in Körben gehalten. Um den Honig zu ernten, musste das Nest zerstört oder die Bienen getötet werden.



Die Imkerinnen und Imker halten die Bienen heute in Kästen, in denen etwa 14 Waben Platz finden. Dieser bewegliche Wabenbau erlaubt es, die Völker zu inspizieren und die Nestgrösse dem Volk anzupassen. Im unteren Teil des Kastens hängen die Brutwaben, auf denen die Bienen überwintern. Darüber werden zu Beginn der Blütezeit die Honigwaben aufgesetzt. Nur aus diesen Waben wird Honig geschleudert.

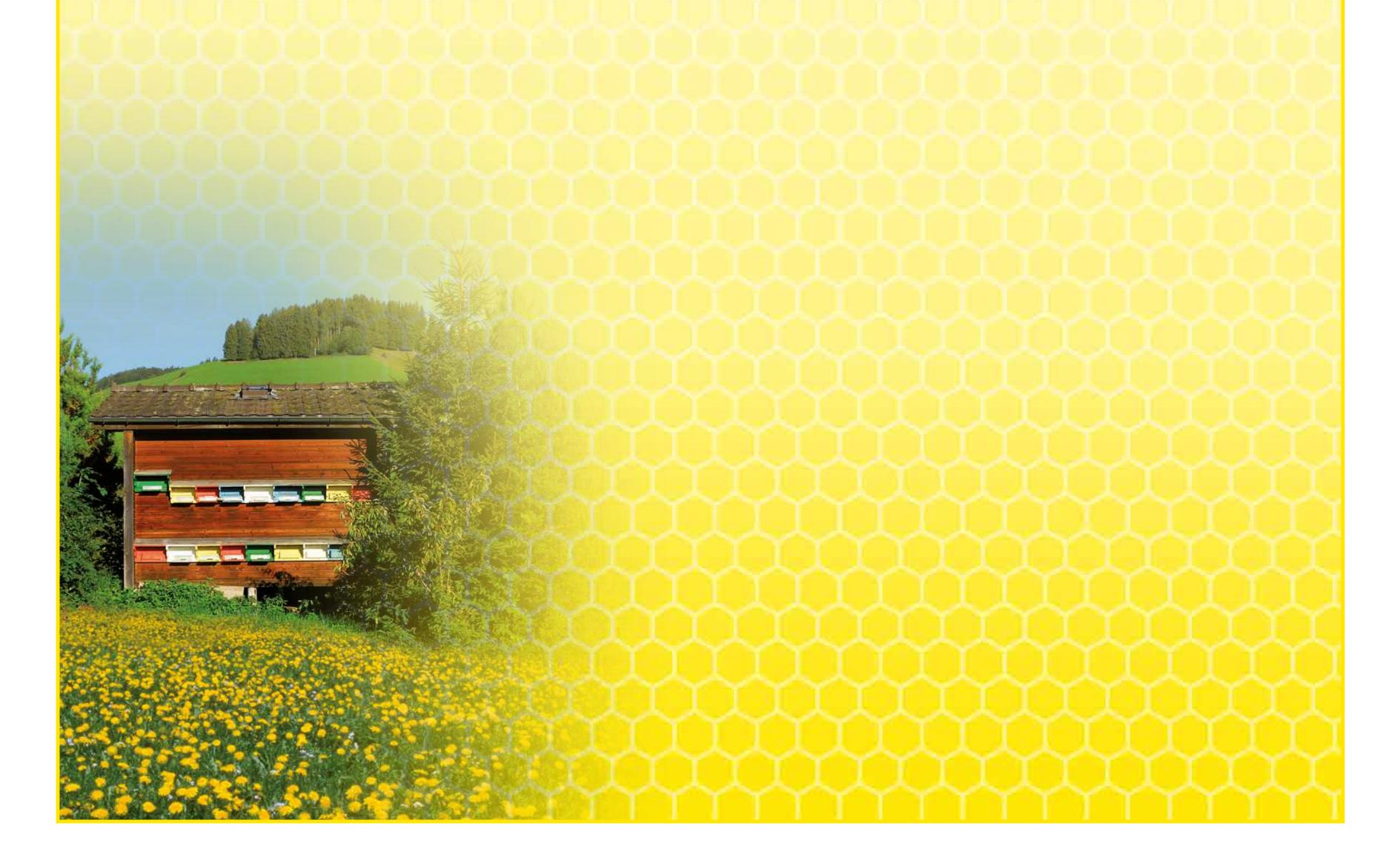
## Magazine

In dieser weltweit üblichen Betriebsweise werden die Bienen in frei stehenden Kästen gehalten, so genannten Magazinen. Das erleichtert das Arbeiten und eine Wanderung mit den Bienen in ergiebige Trachtgebiete.











# Bienenschwarm und Jungvolkbildung

Die natürliche Vermehrung der Bienen erfolgt durch das Schwärmen. Ein deutliches Zeichen für Schwarmstimmung ist, wenn Arbeiterinnen Weiselzellen bauen. Imkerinnen und Imker nutzen die Schwarmstimmung, um neue Völker zu gewinnen.

Stark wachsende Völker nutzen im Frühsommer den Überfluss an Bienen, um einen neuen Staat ausserhalb der zu eng gewordenen Behausung zu gründen. Der Schwarm mit der alten Königin zieht aus und sammelt sich an einem Ast als Schwarmtraube.

Die Schwarmtraube wird in eine Schwarmkiste gefegt. Nach einer Nacht im kühlen Keller wird der Schwarm auf Mittelwänden einlogiert und gefüttert.

Ein neues Volk kann auch gewonnen werden, ohne dass ein Schwarm eingefangen werden muss:

# **Ablegerbildung**

Aus Völkern in Schwarmstimmung werden je ein bis zwei Waben mit verdeckelter Brut und vielen Bienen zwischen Futterwaben einlogiert. Auf mindestens einer Wabe müssen sich Eier oder jüngste Larven befinden, damit die Bienen eine Königin nachziehen können.

## Kunstschwarm

Eine Königin in einem Zusetzer wird in die Schwarmkiste gehängt. Aus einem oder mehreren Völkern
werden Bienen dazu gewischt, bis der Kunstschwarm
1,5 bis 2 kg schwer ist. Während ein bis zwei
Nächten im dunklen Keller bildet sich eine
geschlossene Schwarmtraube. Am folgenden
Abend wird der Schwarm auf Mittelwänden
einlogiert und die Königin frei gelassen.











# Die Königinnenzucht

# Königinnenzucht ist eine unumgängliche Notwendigkeit, um den Erfolg einer Imkerei herbeizuführen und nachhaltig zu erhalten.

Zuerst wird ausgewählt, welches Volk zur Zucht benutzt und aus welchem Volk der Zuchtstoff entnommen wird. Selektive Merkmale sind: Sanftmut, ruhiger Wabensitz, gutes Hygieneverhalten und Varroa-Resistenz.



### Zuchttechnik

Jüngste Bienenlarven werden in kleine Becher umgebettet. Danach werden sie an einem Rahmen im Pflegevolk eingehängt. Die Königin wurde zuvor entnommen. Die Bienen bauen die Weiselnäpfchen aus und füttern die Larven mit Futtersaft.

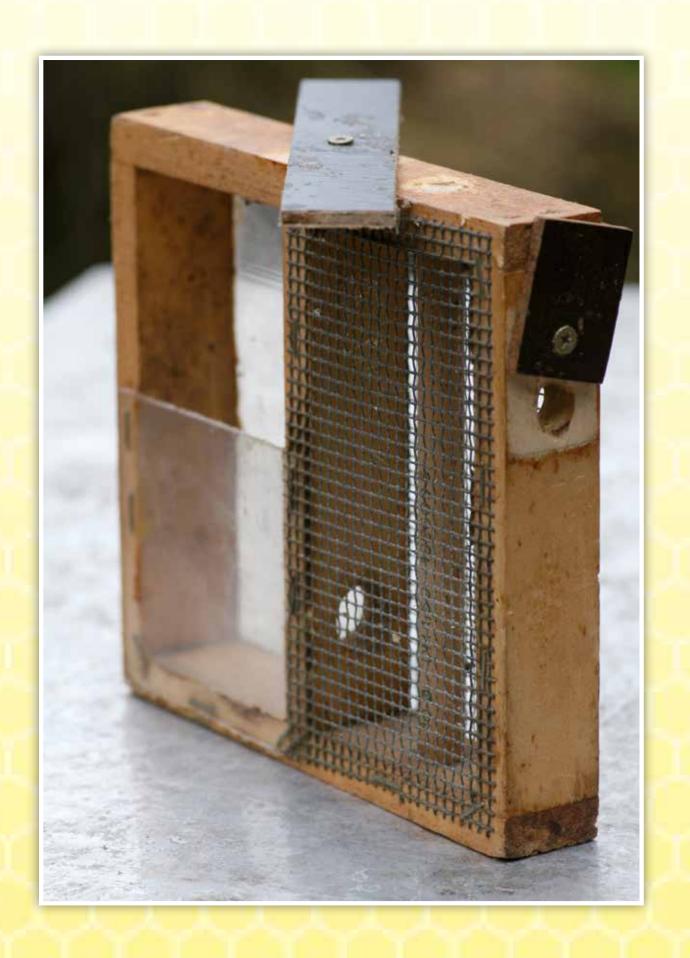
Nach fünf Tagen verschliessen die Bienen die Zellen. Nun stülpt die Imkerin oder der Imker über jede Zelle einen Schutzkäfig, damit die zuerst schlüpfende Königin die anderen Königinnen nicht tötet.

Die schlupfreifen Zellen setzt die Imkerin oder der Imker in bevölkerte Begattungskästchen und bringt sie auf eine Belegstation. Hier fliegen die jungen Königinnen zur Begattung aus und beginnen kurz darauf mit der Eiablage. Die Imkerin oder der Imker kennzeichnet die Königinnen mit Farbe.



### Zusetzen

Vor dem Zusetzen wird die alte Königin dem Volk entnommen. Eine Königin in einem starken Volk ausfindig zu machen, braucht ein geübtes Auge. Damit sich die Bienen an die neue Königin gewöhnen, wird sie in einem Käfig geschützt zugesetzt. Die Öffnung ist mit Zuckerteig verschlossen. Ist dieser aufgefressen, wird die Königin frei.







# Vom Nektar zum Honig

Bienen ernähren sich vegetarisch. Den Proteinbedarf decken sie mit Pollen (Blütenstaub). Der Honig dient den Bienen primär als Energiespender. Jedes Volk produziert über 100 kg pro Jahr für den Eigenbedarf. Bienen lagern Honig als Wintervorrat ein.

Bienen finden in den Blüten Pollen und Nektar. Der Pollen wird an den Hinterbeinen transportiert, der Nektar im Honigmagen. Nektar wird mit Säuren und Enzymen angereichert und in den Waben deponiert. Hier reift er in wenigen Wochen zum Honig heran. Der Wassergehalt von maximal 18.5% sowie andere Inhaltsstoffe geben dem Honig die lange Haltbarkeit.



Blattläuse ernähren sich von Pflanzensäften, aus denen sie einzelne Komponenten herausfiltrieren. Der Rest wird als Honigtau ausgeschieden. Honigtau wird von den Bienen gesammelt und zu Waldhonig verarbeitet.

# Honig: Flüssig oder fest?

Das Auskristallisieren von Honig ist ein natürlicher Vorgang und ist abhängig vom Verhältnis von Traubenzucker zu Fruchtzucker sowie vom Wassergehalt. Honige mit einem hohen Fruchtzuckergehalt bleiben lange flüssig, z.B. Akazienhonig.











# Die Honigernte

Bienen speichern den Honig im oberen Teil ihres Nestes. Im Bienenkasten befinden sich dort während den Monaten April bis Juli die Honigwaben, aus denen die Imkerinnen und Imker den Honig gewinnen.

### Ist der Honig reif?

Die Messung des Wassergehaltes mittels eines Refraktometers gibt Auskunft.

#### **Entdeckeln**

Der reife Honig in den Zellen wird von den Bienen mit einem Wachsdeckel versiegelt. Vor dem Schleudern der Waben werden diese Wachsdeckel entfernt.

# Die Honigschleuder

In der Honigschleuder wird der Honig durch die schnelle Drehbewegung aus der Wabe geschleudert. Bei der Schleuderung darf der Honig auf höchstens 35°C erwärmt werden. Er fliesst in ein Lagergefäss und wird anschliessend in Honiggläser abgefüllt.

# Wabenhonig

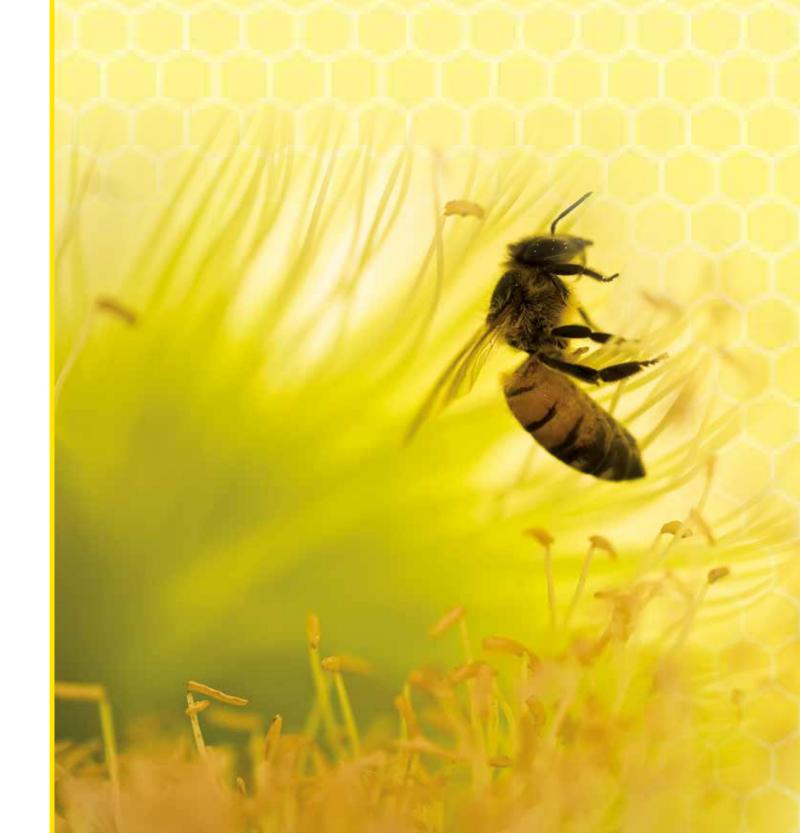
Eine Spezialität ist Wabenhonig – Wabenstücke aus natürlichem Wabenbau. Gekaut oder in dünnen Schnitten aufs Brot gelegt, ist dies die natürlichste Art, Honig zu geniessen.













# Die Wachsgewinnung

In früheren Zeiten war Wachs ein begehrtes Rohmaterial und wurde tausendfach verwendet. Seit der Erfindung der Mittelwandherstellung ist Bienenwachs in der Imkerei ein Recyclingprodukt. Es wird aus alten Waben geschmolzen, gereinigt und zu neuen Mittelwänden umgegossen.



### Wachs gewinnen

Neues Bienenwachs erzeugen die Bienen in ihren Wachsdrüsen. In der Imkerei wird Wachs durch das Einschmelzen von Altwaben, «Abdeckleten» der Honigernte oder Wachspartikeln, die von Wabenrahmen, Deckbrettern und Kastenwänden abgekratzt werden, gewonnen. In einem Sonnenoder Dampfwachsschmelzer können Wachspartikel und Altwaben zu Wachsblöcken eingeschmolzen werden.



### **Wertvolles Naturprodukt**

Das flüssige Wachs wird gereinigt und anschliessend zu Mittelwänden oder auch zu Kerzen verarbeitet. Für das Giessen von Mittelwänden eignet sich eine wassergekühlte Mittelwand-Giessform mit einer Silikon-Prägeform. Kerzen können durch Eintauchen des Dochts in flüssiges Wachs (Kerzenziehen) oder durch Giessen von Wachs in Formen hergestellt werden. Da nur keimfreies Wachs verwendet werden sollte, ist ein Umarbeiten der Wachsblöcke durch einen Fachbetrieb zu empfehlen. Unter gleich bleibendem Druck und bei 120°C wird das Wachs von allen Keimen befreit.







# Weitere Bienenprodukte

Neben Honig, Wachs und Blütenpollen sammeln oder produzieren Bienen auch Propolis, Gelée royale und Bienengift. Diese Naturprodukte spielten früher in der Volksmedizin eine grosse Rolle. Heute werden diese Substanzen unter dem Namen Apitherapie in der alternativen Medizin wieder verwendet.

### **Propolis**

Diese Biene hat auf einem Baum Propolis (Kittharz) gesammelt. Dieses Harz wird zum Abdichten der Ritzen und Spalten im Bienennest gebraucht. Es bleibt ein Geheimnis der Bienen, wie sie diese klebrige Masse von den Hinterbeinen ablösen und verteilen. Propolis hat antibakterielle und sogar antivirale Eigenschaften. Propolis findet heute in der Schulmedizin Anerkennung.

### Gelée royale

Gelée royale ist ein Drüsenprodukt der Arbeiterinnen. Wird es einer weniger als drei Tage alten Bienenlarve gefüttert, entwickelt sich eine Bienenkönigin anstelle einer Arbeiterin. Aus diesem Grund werden dem Gelée royale magische Eigenschaften zugesprochen. Es findet vor allem in der traditionellen chinesischen Medizin weite Verbreitung.

# **Bienengift**

Das Bienengift wird in den Giftdrüsen produziert, es verursacht Schmerz, verfügt aber über vielfältige Heilwirkungen. Es kann in reiner Form gewonnen und als Lösung oder als Salbe benutzt werden. Als Heilmittel wird Bienengift bei verschiedenen Krankheiten verwendet, z.B. bei Gelenkentzündungen, Multipler Sklerose oder geschwächtem Abwehrsystem.











# Die Bedrohungen der Bienen

Ein Bienenvolk ist zahlreichen Gefahren ausgesetzt. Krankheiten, Parasiten, Umweltgifte und Nahrungsmangel machen ihm das Leben schwer.

#### Krank

Krankheitserreger wie Milben, Pilze, Bakterien und Viren können das Bienenvolk schädigen, wenn sie sich stark vermehren und das Gleichgewicht stören. Das Bienenvolk verfügt über verschiedene Abwehrmechanismen, die wie Barrieren wirken. Werden diese aber durchbrochen, wird es krank.

### Vergiftet

Sammelbienen können auf Pflanzen direkt mit einem Pestizid in Kontakt kommen oder Nektar, Honigtau, Pollen oder Wasser mit giftigen Rückständen aufnehmen.

#### **Bedroht**

Parasiten (Bsp. Kleiner Bienenbeutenkäfer oder Bienenwolf) und Räuber (Bsp. Asiatische Hornisse) können für Bienenvölker eine Gefahr darstellen. Die Larven der Wachsmotten sind in gelagerten Vorratswaben schädlich. Ein vitales Bienenvolk vermag Wachsmottenlarven aus dem Stock zu entfernen, ohne dass sie Schaden anrichten können. Der Totenkopfschwärmer ist ein seltener, nachtaktiver Honigdieb. Er dringt in Bienenstöcke ein und saugt dort Honig.

# Verhungert

Die Intensivierung der Agrarwirtschaft und die Überbauung der Landschaft führen zu einem mangelnden Blütenangebot. Die Bienen finden nicht mehr genügend Nahrung. Das Mähen blühender Wiesen entzieht den Bienen nicht nur Nahrung, sondern tötet auch blütenbesuchende Bienen.













# Völkerverluste

Wie alle Tiere werden auch Bienen von Krankheiten und Parasiten befallen. Neben den bakteriellen Brutkrankheiten Faul- und Sauerbrut stellt die Varroamilbe zur Zeit die grösste Bedrohung für unsere Honigbienen dar.

### Varroamilbe

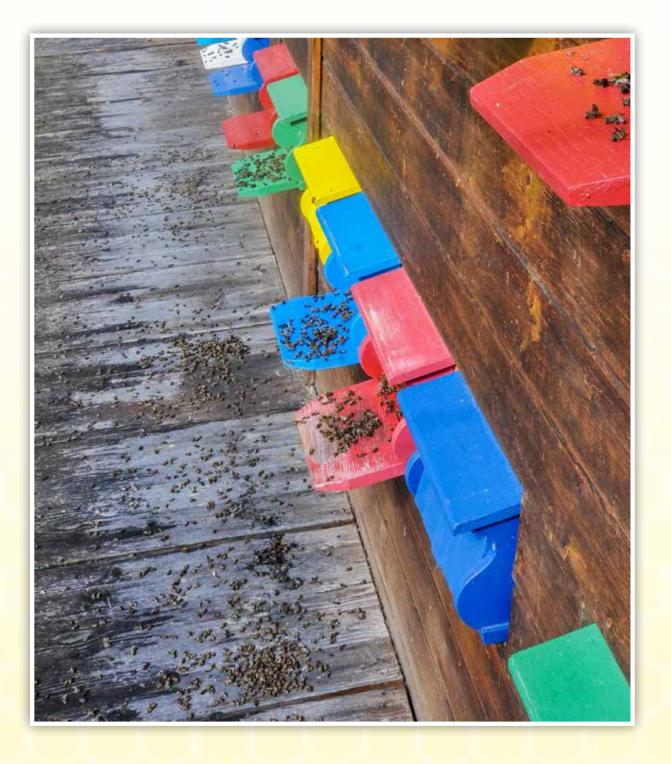
Der eingeschleppte Parasit aus Ostasien vermehrt sich auf der Bienenbrut, ernährt sich vom Fettkörper und überträgt Bienenviren. Auf den erwachsenen Bienen lässt sich die Varroa von einem Volk in ein anderes transportieren. Damit die Bienenvölker nicht zugrunde gehen, muss die Imkerin oder der Imker die Völker gegen die Varroa mit möglichst natürlichen Substanzen behandeln. Damit wird verhindert, dass irgendwelche Substanzen in den Honig gelangen. Die Behandlung erfolgt nach der letzten Honigernte im Sommer.

#### Bienensterben

Kranke Bienen verlassen den Stock und sterben ausserhalb. Zurück bleibt ein intaktes Nest, ohne sichtbare Zeichen von Krankheitserregern. Periodisch treten immer wieder Bienensterben auf. 1907 führte ein Bienensterben in der Schweiz zur Gründung des Zentrums für Bienenforschung in Bern.

Bienenverluste kommen immer wieder vor. Gewisse Verluste im Winter sind normal. Eine wichtige Rolle spielen die Varroamilben und die durch sie übertragenen Viren. Aber auch einseitige oder ungenügende Ernährung und der Einfluss von Umweltgiften überfordern die Abwehrkraft der Bienen.









# Wie werde ich Imkerin/Imker?

Am besten durch den Besuch eines Imkergrundkurses, der von vielen Imkervereinen angeboten wird. Dieser dauert 18 halbe Tage, verteilt auf zwei Jahre. Es werden theoretische und auch praktische Grundlagen der Bienenhaltung vermittelt.

Durch viele Medienberichte und Filme sind die Bienen und die Bienenhaltung in den letzten Jahren sehr populär geworden. Die Bienenhaltung unter schweizerischen Bedingungen ist als Hobby anzusehen. Vor allem zu Beginn muss viel Zeit und auch Geld investiert werden. Deshalb lohnt es sich, den Schritt genau zu überlegen.

## Zeitaufwand, Kosten, Pflichten

Beispiel: Start mit 6 Völkern

Zeitaufwand inkl. Besuch Grundkurs, Selbststudium, Betreuung der Völker, Imkerarbeiten, Vereinsanlässe und Weiterbildung: rund 200 Stunden pro Jahr.

Der grösste Zeitaufwand für die Pflege der Völker fällt in die Monate April bis August. Die Arbeiten müssen genau dann durchgeführt werden, wenn die Entwicklung der Bienenvölker dies erfordern.

Kosten für Grundkurs, 6 Beuten, Ausrüstung, Schleuder, Honiggeschirr: rund Fr. 7'000.-.

Wer Bienen hält, übernimmt Pflichten betreffend Tierhaltung und Lebensmittelproduktion. Bienenvölker sind laut den gesetzlichen Vorgaben beim zuständigen kantonalen Amt zu registrieren.

Die Bienenzüchtervereine in den Regionen sind die besten Ansprechpartner für imkerliche Fragen. Nebst einem vielfältigen Weiterbildungsangebot bieten sie auch Beratungen in den Bereichen Bienenhaltung, Honigproduktion und -vermarktung sowie Zucht an. Eine Mitgliedschaft ist für beide Seiten von grossem Nutzen. Als Vereinsmitglied haben Sie auch die Möglichkeit, beim Honig-Qualitätsprogramm von apisuisse mitzumachen.

Eine Liste mit den Kursangeboten sowie die Adressen der lokalen Imkervereine finden Sie unter www.bienen.ch.





# Was kann ich für die Bienen tun?

Dass Bienen in Schwierigkeiten sind, macht betroffen. Nicht alle von uns sind Imker. Trotzdem kann jede und jeder viel Gutes für die Bienen tun.

### Honigbienen – Wildbienen

Imkerinnen und Imker halten Honigbienen. Diese bilden Völker mit Tausenden von Bienen, welche den Winter überdauern.

Von den Honigbienen lassen sich nebst Honig auch Bienenwachs, Pollen, Propolis, Bienengift und Gelée royale gewinnen.

Wildbienen leben meist einzeln und brüten häufig am Boden. Es kann kein Honig geerntet werden. Sie sind wichtige Bestäuber.

Hummeln gehören auch zu den Wildbienen. Sie bilden vergleichsweise kleine Völker, es überwintert nur die Königin.

Der grösste Nutzen der Bienen liegt in der Bestäubung von Nutz- und Wildpflanzen.

#### Gutes für die Bienen tun

Garten bienenfreundlich gestalten: eine Blumenwiese anstelle eines grünen, monotonen Rasens, einheimische Sträucher, Blumenbeete mit einheimischen Blütenmischungen pflanzen. «Bienenweiden» sind in den meisten Fachgeschäften erhältlich.

Flachdach, Balkon oder Fensterbretter erblühen lassen.

Einfluss nehmen bei der Bepflanzung öffentlicher Grundstücke.

Auf Gifte in Ihrem Garten verzichten. Es gibt heute gegen Schädlinge jeglicher Art genügend Alternativen. Lassen Sie sich beraten.

Nistmöglichkeiten für Wildbienen schaffen: Pflanzenstängel, Totholz, leere Schneckenhäuser und besonders nicht intensiv gepflegte Stellen auf der Erde sind lebenswichtig. Auch ein Wildbienenhotel kann Nistmöglichkeiten anbieten und zu Beobachtungen einladen.



An den Kursen Bienenschutz von BienenSchweiz erfährt jede und jeder praxisnah, wie man alle Bienen im eigenen Umfeld langfristig und sinnvoll unterstützen kann.



Ebenfalls einen grossen Einfluss erzielen Sie als Konsumentin oder Konsument, indem Sie lokale Produkte aus bienenfreundlicher Landwirtschaft einkaufen und den einheimischen Honig mit dem goldenen Qualitätssiegel wählen.



# Wildbienen

In der Schweiz kommen über 600
Wildbienenarten vor. Viele von ihnen sind
bedroht. Es fehlen geeignete Nistplätze,
Futterpflanzen und sie leiden unter Pestiziden.
Als Wildbienen bezeichnet man sämtliche
Bienenarten mit Ausnahme der Honigbienen.
Honigbienen werden heute meist vom
Menschen gehalten und gelten als Nutztiere.

Wildbienen brauchen eine Vielfalt an Pflanzen und Strukturen, um sich ernähren und fortpflanzen zu können. In unseren Gärten fehlt oft beides. Wir können jedoch Nistplätze und Nahrungspflanzen anbieten.



Etwa die Hälfte unserer Wildbienen sind wie die Honigbiene Beinsammlerinnen. Sie haben an den Beinen Sammel- und Transportvorrichtungen für Blütenstaub, z. B. Hummeln und Sandbienen. Andere Wildbienen sind Bauchsammlerinnen, z. B. Mauer- und Blattschneiderbienen.



Sie sammeln den Pollen mit einer Bauchbürste. Schlucksammlerinnen wie z. B. die Masken- und Holzbienen sind weitgehend unbehaart, sie schlucken den Pollen und würgen ihn in den Brutzellen wieder aus.

### Wildbienen nisten gerne in der Erde

Drei Viertel aller Arten nisten im Boden. Sie brauchen meist vegetationsfreie, schwach bewachsene oder sandige Stellen. Dort graben sie einen Gang in die Erde und legen ihre Brutzellen am Ende des Gangs an. Die Arten, die oberhalb der Erdoberfläche nisten, nutzen hohle Pflanzenstängel, Hohlräume und Ritzen in Mauern, alte Frassgänge in Totholz oder verlassene Schneckenhäuser.

### Wildbienen brauchen bestimmte Futterpflanzen

Nebst den Niststrukturen sind auch die richtigen Nahrungspflanzen sehr wichtig. Viele Wildbienen sind Pollengeneralisten und besuchen viele Blüten. Andere aber sind Pollenspezialisten. Sie sind auf bestimmte Futterpflanzen spezialisiert und können nicht auf andere Blüten ausweichen. Fehlen sie, können diese Bienenarten nicht überleben.

