

Honig ist doch schon ein Naturprodukt - wie kann er auch noch Bio sein?

Erst Anfang der neunziger Jahre wurden Kriterien der ökologischen Bienenhaltung entwickelt und umgesetzt. Auslöser war die Behandlung der Bienenkrankheiten mit unterschiedlichen Mitteln, von denen sich ökologische Imker abgrenzen wollten. Konventionell und ökologisch erzeugter Honig unterscheidet sich in Art und Weise der Imkerei.

Für ökologisch erzeugten Honig werden u.a. für Beuten kein Kunststoff und bei Krankheiten keine chemisch-synthetischen Medikamente eingesetzt. Bei der Honigverarbeitung sind genaue Temperaturbegrenzungen vorgeschrieben.

Ökologisch arbeitende Imker stellen Bienen nicht in konventionelle Trachtgebiete, auch nicht neben GVO- und Intensivkulturen wie z.B. Obstbauplantagen. Das betrifft den „Flugradius“ der Biene, konkret 3 km. Sie nutzen nur Flächen ohne nennenswerte Verschmutzungsgefahr und bevorzugen Bioflächen. Im Falle der EZA Honige sind es konkret Flächen mit Wildpflanzen.

Nicht nur auf die Trachtgebiete legen Sie einen besonderen Wert, auch die schonende Honigverarbeitung ist ihnen sehr wichtig. Während der Honigverarbeitung darf die Temperatur nicht über 40°C steigen, damit wertvolle Inhaltsstoffe des Honigs erhalten bleiben. Der Honig wird bei Bienenstocktemperatur geschleudert. Dies ermöglicht ihnen, im Honig hohe Enzym-, geringe Hydroxymethylfurfural- (HMF) und Wassergehalte und damit die sehr hohe Qualität zu erreichen.

Die Flügel der Bienenkönigin dürfen nicht beschnitten werden.

Ökologisch wirtschaftende Imker behandeln Krankheiten wie die Varroamilbe mit unbedenklichen, organischen Säuren und ätherischen Ölen. Während der Honigernte werden Bienen nicht mit chemischen Mitteln, sondern lediglich mit Rauch eingeschüchtert und von den Waben mit Kehrbesen oder starken Luftströmen vertrieben. Bio-Imker schaffen optimale Bedingungen für die Bienen, wenn für Beuten und Rähmchen natürliche Materialien wie Holz, Lehm oder Wachs und zum Anstrich schadstofffreie Farben verwendet werden.

Um Rückstände oder Krankheiten zu verhindern, legen Bio-Imker außerdem sehr viel Wert auf die Wachsreinheit. Das Bienenwachs muss frei von Rückständen sein (es dürfen keine Bleichmittel und Wachszusätze verwendet werden) und/ oder aus dem eigenen Betrieb stammen.

Auch das geeignete Winterfutter für die Bienen ist für Bio-Imker vorgeschrieben. Sie dürfen lediglich Biohonig und Biozucker für die Bienenfütterung verwenden.

Schade ich österreichischen Imkern wenn ich fairen Honig kaufe?

Fairer Honig aus der "Dritten Welt", ist keine Konkurrenz zu deutschem Honig - im Gegenteil. Wir könnten längst nicht soviel Honig zum Frühstück essen, Bienenstich backen oder Kosmetik produzieren, wären wir nur auf heimischen Honig angewiesen.

Die ÖsterreicherInnen verzehren pro Kopf und Jahr ca. 1,2 kg Honig. Je nach Witterung schwankt die Erntemenge zwischen 4.000 und 7.000 Tonnen, wovon ca. 70% in die Direktvermarktung gehen. Im Optimalwert entspricht das einem Selbstversorgungsgrad von 51% - der restliche benötigte Honig muß importiert werden. Da der Honig von den Imkern der Erzeugerländer bis in unsere Supermärkte viele Zwischenhändler durchläuft, sehen die Imker meist nur wenig von ihrem Gewinn. Kaufen wir

dagegen fair gehandelten Honig, dann gelangt der Gewinn nicht nur zu den Imkern, das Geld wird zusätzlich in neue Projekte investiert. Zahlen wir für Honig einen gerechten Preis, dann drücken wir unsere hohe Wertschätzung gegenüber den Imkern der "Dritten Welt" aus. Darüberhinaus fördern wir die biologische Imkerei auch in diesen Ländern.

Worin unterscheiden sich flüssiger, cremiger und fester Honig?

Nach dem Schleudern besitzt jeder Honig eine flüssige Konsistenz. Von Tracht und Lagerung ist es abhängig, wie lange dieser Zustand erhalten bleibt. Je höher der Fructoseanteil (Fruchtzuckeranteil) des Honigs, desto länger bleibt er flüssig.

Cremigen Honig gab es früher viel seltener als heute. Damals war Honig eher zufällig auf Grund der Tracht, des Wassergehaltes oder der Lagertemperatur cremig. Heute erhält man diese Konsistenz durch mechanische Bearbeitung nach dem Schleudern. Einige Tage oder Wochen nach dem Schleudern kristallisiert Honig aus. Wird Honig in dieser Phase mechanisch gerührt, ist die Kristallbildung gestört bzw. unterbrochen. Er kristallisiert dann nicht mehr grobkörnig aus, sondern bleibt cremig. Ob ein fester Honig streichfähig oder steinhart ist, hängt ebenfalls von der Trachtpflanze ab. Je nach Sorte kann er fein oder grob auskristallisieren. Je höher der Traubenzuckeranteil im Honig, desto schneller kristallisiert er. Es handelt sich dabei um keinen Qualitätsmangel, jedoch kristallisiert Honig schneller bei niedrigen Temperaturen aus.

Was ist ein Sorten- oder Trachtenhonig oder Wie kann Honig von nur einer Pflanzenart sein?

Sortenhonige (oder Trachtenhonige) z.B. Sonnenblumenhonig sind möglich, weil Bienen blütenstetig sind und einen begrenzten Sammelradius haben. Blütenstetigkeit bei Bienen bedeutet, dass sich die Sammelbienen beim Aufsuchen der Blüten an ein und dieselbe Pflanzenart halten, bis sie ihren Nahrungsbedarf gedeckt haben. Welchen Nektar, Pollen oder Honigtau die Bienen sammeln, ist auch vom Imker abhängig. Imker stellen Bienenvölker gezielt in verschiedene Trachten, z.B. Sonnenblumen, um Sortenhonig zu ernten. Da Bienen meist nicht weiter als drei Kilometer fliegen, ist diese Steuerung durch die Imker möglich. Natürlich lassen sich dadurch unterschiedliche Geschmacksergebnisse bei den verschiedenen Sortenhonigen erzielen. Schmeck daher ein Kaffeeblütenhonig nach Kaffee? Nein, die Biene fliegt zwar in erster Linie Kaffeeblüten an, der Honig hat auch einen ganz eigenen Geschmack – nach Kaffee schmeckt er aber nicht.

Was ist ein Waldhonig?

Waldhonig entsteht nicht aus dem Nektar von Blüten, sondern aus Honigtau. Das ist eine kohlenhydratartige, süße Masse, die Insekten wie Blattläuse, Blattflöhe und Zikaden ausscheiden. Honigbienen sammeln neben Nektar auch diesen Honigtau und machen den so genannten Waldhonig daraus. Je nachdem, von welchem Sauger der Honigtau stammt, schmeckt auch der Honig anders; die Insekten entziehen dem Pflanzensaft einen Teil der Nährstoffe und verändern ihn jeweils unterschiedlich.

Waldhonig kann aus Laub- und Nadelbäumen gewonnen werden. Der Gehalt an Mineralstoffen und Enzymen ist im Waldhonig besonders hoch. Der (Wald-)Tannenhonig enthält übrigens ätherische Öle, die vor allem bei Bronchialerkrankungen helfen sollen.

Tips für die Lagerung von Honig

Die hohe Qualität von Honig können Sie bei der richtigen Lagerung mindestens zwei Jahre und länger erhalten. Da die Enzyme im Honig sehr lichtempfindlich sind, sollte er am besten in einem dunklen Raum oder Schrank aufbewahrt werden. Steht er einige Zeit im Hellen wie z.B. am Fenster, dann kann er seine Farbe verändern und dunkler werden.

Nicht nur zu viel Licht, auch zu viel Wärme sollten Sie vermeiden. Alle Inhaltsstoffe bleiben erhalten, wenn Sie Honig zwischen 10 und 18 °C aufbewahren. Lagern Sie Honig im Kühlschrank bei drei bis sieben Grad Celsius, ist eine rasche Auskristallisation möglich und er wird fest. Dabei werden allerdings seine Inhaltsstoffe nicht beeinträchtigt. Sie machen den Honig schnell wieder flüssig, wenn Sie ihn im Wasserbad erwärmen. Achten Sie darauf, dass die Temperatur nicht über 40 °C steigt, um auch die Enzyme zu erhalten.

Verschließen Sie das Honiggefäß immer luftdicht, dann verhindern Sie, dass der Honig einen fremden Geruch bzw. Geschmack von Lebensmitteln, z.B. Zwiebeln annimmt.

Auch sollte die Luftfeuchtigkeit wie z.B. im Keller nicht zu hoch, d.h. über 60 % steigen. Ist das Honiggefäß nicht fest verschlossen, nimmt Honig einen Teil der Feuchtigkeit auf und beginnt leicht zu gären.

Wassergehalt im Honig

Honig mit zu hohem Wassergehalt hat nicht nur den Nachteil, dass er nicht lagerfähig ist (er fängt leicht zu gären an) – er bringt auch beim Verkosten auch nicht den vollen Geschmack eines guten Honigs. Reifer Honig hat 16-19% Wassergehalt. Der Honig ist reif, sobald die Bienen ihre Waben verschließen. Wenn die Honigwaben vollständig verdeckelt sind, gilt dies als ein deutliches Zeichen von Reife. Im Allgemeinen schleudert man, wenn zwei Drittel des Honigs verdeckelt sind. Das Klima während der Honigernte hat auf den Wassergehalt des Honigs kaum Einfluß. Honig mit höherem Wassergehalt wurde einfach zu früh geerntet. Unser Honig hat in der Regel zwischen 16 und 17% Wassergehalt.

Was sagt uns der HMF-Wert, warum darf er nicht zu hoch sein?

Hier handelt es sich um eine chemische Verbindung mit dem Namen Hydroxymethylfurfural.

Dieses Element gilt als Gradmesser der Qualität.

Die Entwicklung dieser Verbindung wird durch zwei Faktoren beeinflusst:

Je länger der Honig gelagert ist und je höher die Temperatur des Honigs, desto höher ist sein HMF- Gehalt und so schlechter wird seine Qualität.

Aus letztem Grund kaufen wir unseren Honig sofort nach der Ernte und lassen ihn bei uns lagern, da die bei uns herrschenden durchschnittlichen Temperaturen viel niedriger sind als in den Herstellungsländern.

Beim Import wird jeder Honig einer strengen Untersuchung unterworfen. Der Grenzwert für einen Import als Speisehonig liegt bei einem HMF- Wert von 40, unsere Lieferungen weisen im Schnitt Werte zwischen 10 – 25 auf. . Aus diesem Grund kann der EZA- Honig von den Projektpartnern auch nur kalt geschleudert werden. Da Honig durch Lagerung und Abfüllung einen höheren HMF- Wert als bei Import aufweist (was schließlich für die KonsumentInnen interessanter sein dürfte) lassen wir ihn nach erfolgter Abfüllung ein weiteres Mal untersuchen.

Erwärmen des Honigs

Honig sollte bei der Ernte, Transport und Lagerung nicht über 40 Grad erhitzt werden. Daher wird unser Honig kalt geschleudert. Lediglich beim Abfüllen von den Fässern in die Gläser wird er langsam (über 12 Stunden) auf knapp über 25 Grad erwärmt, damit der in den Fässern kristallisierte Honig in die Gläser fließen kann.

Bienensterben: Varroa-Milbe, GVO-Pflanzen, Insektizide – auf der Suche nach dem Bienenkiller

Die bienenfeindlichen Bedingungen durch die industrielle Landwirtschaft sind das eine große Problem, das zur Dezimierung der Bienenvölker beiträgt. Sehr hohe Verluste müssen Imker jedoch jährlich auch durch die Varroa-Milbe, ein Bienenparasit, hinnehmen. Im Winter 2011 verzeichneten die Bienenhalter ein besonders dramatisches Bienensterben. In Deutschland sind nach Angaben des

Institut für Bienenkunde in Celle etwa 300.000 der rund eine Million Bienenvölker gestorben. In der Schweiz entstand laut einer Umfrage des Vereins von Bienenfreunden ein Verlust von fast 21 Mio. Euro durch das Sterben nahezu jedes zweiten Bienenvolkes (ca. 100.000). Es sei noch nie so dramatisch gewesen wie im vergangenen Jahr sagt auch der deutsche Demeter-Imker Günter Friedmann. Er sieht einen deutlichen Zusammenhang zwischen der industriellen Landwirtschaft, intensiver Imkerei und dem Wüten der Varroa-Milbe. Die Auswirkungen und Funktionsweisen der industriellen Bienenwirtschaft sind sehr gut im Film „More than Honey“ dokumentiert.

Seit Anfang 2000 wird in Nordamerika und in Europa an einem weiteren Symptom für massenhaftes Bienensterben geforscht, dem sogenannten Colony Collapse Disorder (CCD, Völkerkollaps). In den USA starben im Winter 2006 /07 regional bis zu 80 % der Bienenvölker, das Bienensterben nahm damit bedrohliche Ausmaße an. Die Forscher verfolgten verschiedene Theorien und machten unter anderem Insektizide, Saatgutbeizmittel, gentechnisch veränderte Pflanzen, Umwelteinflüsse und Schädlinge wie die Varroa-Milbe für das Phänomen verantwortlich. Eine endgültige Erklärung des Colony Collapse Disorder konnte noch nicht gefunden werden. 2013 hat nun die europäische Lebensmittelbehörde EFSA bestätigt, dass zumindest Neonicotinoide tödliche Auswirkungen auf Bienen haben – entsprechende Verordnungen sollen nun seitens der Politik erfolgen.

Wie alt können Bienen werden?

In einem Bienenvolk sind Arbeitsbienen im Sommer mit 70.000 und im Winter mit 15 000 Bienen in der Überzahl. Nicht nur ihre Anzahl, auch ihre Lebensdauer unterscheidet sich in Sommer und Winter. Die Sommerbienen werden nur 35 bis 42 Tage alt, wohingegen die Winterbienen bis zu sieben Monate leben. In einem Volk sind bis zu 1.000 Drohnen, die männlichen Bienen. Sie leben nur während der Trachtzeit von Mai bis August. Im Spätsommer werden sie von den Arbeiterinnen vertrieben. Am ältesten in einem Volk wird die Bienenkönigin, mit vier bis sechs Jahren. Sie ist das einzige fort-pflanzungsfähige Weibchen im Volk. Der Imker wechselt sie vorzeitig alle zwei Jahre aus, um die Leistungsfähigkeit und Vitalität des Volkes zu erhalten.

Warum sehe ich kaum noch Imker?

Der Altersdurchschnitt der hiesigen Imker liegt deutlich über sechzig Jahre und nur ein Viertel von ihnen ist jünger als fünfzig. Das bedeutet, dass die Zukunft der Imkerei ungewiss ist. Früher sah man in vielen Gärten ein oder zwei Bienenvölker, Bienenwagen und Beuten standen am Feldrand. Heute sind Bienenwagen, Beuten und Imker sehr selten. Problematisch ist dies, weil heutzutage Bienen ohne Imker nicht überleben können. Imker bekämpfen die Varroamilbe, da sich Bienen alleine nicht gegen die Milbe wehren können und stellen die Bienenvölker gezielt in Trachten. Fehlen die Bienen in der Natur, dann wird ein Großteil der Pflanzen nicht bestäubt und viele Wildpflanzen sind ohne Bestäubung vom Aussterben bedroht. Auch die Zahl der blühenden Gärten und duftenden Blumenwiesen geht ständig zurück. Seit vielen Jahren sind durch effektive Unkrautvernichtung und große einförmige Flächen die meisten Äcker für Bienen tote Flächen geworden. Es finden sich kaum noch Beikräuter, wie z.B. Kornblume oder Ackermohn, die für die Bienen von Wert sind.



Der Lebensweg der Arbeitsbiene

