

Zarter Schmelz

Nur feine Kristalle sind erwünscht!

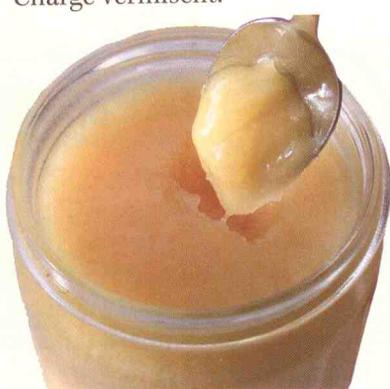
Die meisten unserer Honige, z. B. alle Frühtrachthonige, aber auch Sommer- und Spättrachthonige, kristallisieren relativ bald nach dem Schleudern. Ausnahmen stellen sortenreine Robinienhonige, Edelkastanienhonige, Wald-/Tannenhonige und zunehmend einige sog. „Stadthonige“ von exotischen Baumtrachten, insbesondere aus Alleen, dar.

Grob oder fein

Verantwortlich für die Kristallisation sind die z. T. überwiegenden bis hohen Traubenzuckeranteile im Honig. Dazu bilden sich bald nach der Schleuderung reifer Honige sog. Primärkristalle, die rasch wachsen und sich vermehren. Bleiben die Honige sich selbst überlassen, können die Kristalle groß werden und sich unter grobem Einschluss der flüssig bleibenden Fruchtzuckeranteile im Honig zu harten, sandig bis grob-grützigen Kristallen auswachsen. Ferner neigen diese Honige dazu, die Traubenzuckerkristalle am Boden abzusetzen. Der Honig entmischt sich, obenauf ist die oft dünnflüssige Fruchtzuckerphase. Von hier kann dann bei vorhandenen Hefen und Lagertemperaturen über 10 °C der Honig sogar in Gärung gehen und damit verderben.

Ruhen lassen und rühren

Nach dem Schleudern lässt man als erstes den Honig bei 20 – 25 °C ruhen, um ihn dann abzuschäumen. Anschließend wird er homogenisiert. Durch Rühren wird die nach oben gestiegene wasserreichere Phase (Wasser ist leichter) mit dem darunterliegenden Honig und den evtl. schon vorhandenen ersten Kristallen am Boden und den Gefäßwänden zu einer einheitlichen Charge vermischt.



So sollte er sein: Honig mit feiner Kristallisation und feinstfeiner Konsistenz. Foto: J. Schwenkel

►
Im durchgeschnittenen Honigblock ist die „Blütenbildung“ (Traubenzuckerkristalle) gut zu erkennen.
Foto: Johannes Kraus

Im daran anschließenden Stadium der Kristallvermehrung wird regelmäßig weitergeführt, um die Traubenzuckerkristalle gleichmäßig zu verteilen, Kristallketten zu zerbrechen und so annähernd gleiche Vermehrungsbedingungen herzustellen. Wichtiger als das eigentliche Rühren sind die Ruhephasen dazwischen, in denen sich die Kristalle vermehren und wachsen. Haben sich genügend Kristalle gebildet – der Honig ist nun deutlich trübe –, wird er in Ruhe gelassen, damit die Traubenzuckerkristalle sich unter Einschluss der flüssigen Fruchtzuckerbestandteile vernetzen können. Das führt zu angenehm fein-kristallinen Honigen.

Wärme oder Zeit

Traubenzuckerreiche Honige, z. B. mit hohen Raps-, Löwenzahn- oder Weißdornanteilen, neigen dazu, trotz feiner Kristallisation hart zu werden. Werden Honige – besonders bei niedrigem Wassergehalt – nach Beendigung der Kristallisation unter 10 °C gelagert (richtig i. S. vom Werterhalt), ist eine sog. „Blütenbildung“ an der Oberfläche, am Glasrand und im Honigkern die Folge. Durch geringe Wärmezufuhr (deutlich unter 30 °C) wird der Honig geschmeidiger und löst die „Blütenbildung“, den Austritt von Traubenzuckerkristallen, wieder auf.

Nach dem Abfüllen im Glas zu hart gewordenen Honigen kann man auch einfach einige Monate Zeit lassen. Durch Aktivierung der honigigenen Enzyme werden sie bei Lagertemperaturen um 20 °C geschmeidig und weich. Keinesfalls darf dies jedoch als Folge von Wasserzutritt durch undichte Deckel bei zu feuchten Lagerbedingungen eintreten; dies hätte Gärungsverderb zur Folge.



Nicht nur für Einsteiger

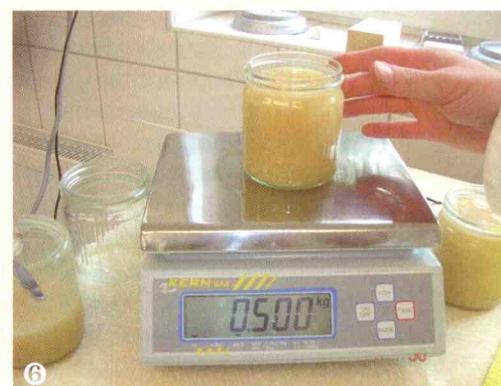
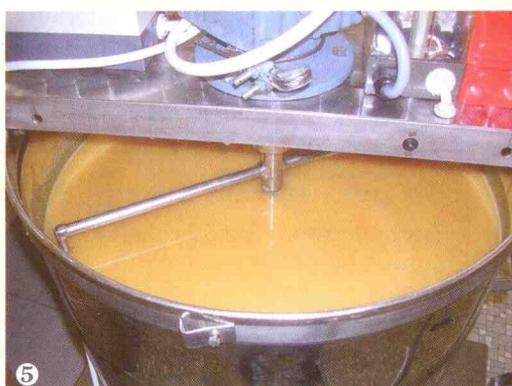
Die Kristallisation steuern



So geht's:

Schleudern – Sieben – Klären – Abschäumen

Temperierter Honig (ca. 25 °C, unter Stocktemperatur) ist gut fließfähig und lässt sich im Doppelsieb 1 oder besser in einem Spitzsieb 2 gut sieben. Kleinstes Schwebepartikel und Luftbläschen sammeln sich innerhalb von 2 – 3 Tagen an der Oberfläche und können mittels Teigrakel (Schlesinger) und breitem, flachem Löffel abgenommen werden 3.



Homogenisieren

Nach dem Abschäumen den Honig einmal so durchmischen, dass eine einheitliche Charge entsteht. Dies kann mittels „Auf-Ab-Rührer“ 4, wie auch mit maschinengetriebenen Rührflügeln erfolgen. Das Einmischen von Luft vermeiden!

Kristallbildung abwarten

Den Honig nun kühl stellen. Die günstigste Kristallisierungs-temperatur liegt bei ca. 14 °C. Der Honig ruht nun, bis sein klarflüssiger Zustand in einen perlmuttartig schimmenden übergeht. Am Gefäßrand bilden sich sog. Primärkristalle, was einige Tage bis Wochen dauern kann.

Erst jetzt rühren

Den Honig jetzt gründlich durchmischen. Bei kleineren Gebinden (bis 40-kg-Hobocks) geht dies sehr gut mit dem „Auf-Ab-Rührer“ 4. Entlang der Gefäßwand und von unten nach oben arbeiten, damit Primärkristalle abgelöst und im Honig verteilt werden. Keine Luft einmischen! Bei Rührgeräten auf niedrige Umdrehungszahlen (kleiner 50 U/min) achten – Verwirbelungen nur von unten nach oben!

Die Kristallvermehrung braucht Zeit

Den Honig nun 10 – 12 Stunden ruhen lassen. In dieser Zeit können sich erneut Kristalle an der Gefäßwand bilden als auch die im Honig verteilten Kristalle wachsen. Der Honig wird zunehmend trüber. Im ca. 12-stündigen Rhythmus das Rühren wiederholen, bis der Honig einen noch fließfähigen, aber undurchsichtigen Zustand aufweist 5.



Abfüllen und etikettieren

Bei Abfüllung von Handelsgebinden (Verkaufsgläser) sind geeichte Waagen gefordert. Mittlerweile gibt es preiswerte elektronische Handelswaagen 6. Alternativ können Vereinswaagen ausgeliehen werden. Gewichtsunterschreitungen sind unzulässig, ebenso deutliche Überschreitungen der Einfüllmenge.

Neben der Deklaration der Verkehrsbezeichnung „Honig“ müssen angegeben werden: Herkunftsland, das Gewicht der Einwaage, Adresse des Imkers/Herstellers sowie das Mindesthaltbarkeitsdatum. Das MHD muss taggenau (Tag, Monat, Jahr) angegeben werden. Daher entfällt die Angabe einer Los-Kennzeichnung.

Die Auslobung einer bestimmten Honigsorte oder „Premium-Qualität“ sollte in jedem Fall über einen Laborbefund belegt sein.

Dr. Alfred Schulz

DLR-WW-OE; Fachzentrum Bienen und Imkerei
Im Bannen 38 – 54; 56727 Mayen
E-Mail: alfred.schulz@dlr.rlp.de