

Fragen zur Temperatur bei der Lagerung und Verarbeitung von Honig

*Karin Laute,
Friedenstraße 27, 74613 Öhringen,
hatte folgende Fragen an
Werner Gekeler:*

➔ **Frage:** Bei welcher Temperatur sollte Honig gelagert werden?

➔ **Antwort:** Die kurze Erntezeit, die beträchtlichen Ertragsschwankungen und die Notwendigkeit, ernteschwache Jahre zu überbrücken, machen die Honiglagerung notwendig. Dafür müssen geeignete Behälter verwendet werden, die dem Honig größtmöglichen Schutz bieten und der Betriebsgröße und Weiterverarbeitung angepasst sind. Sie müssen auch leicht zu handhaben sein, und der Honig sollte sich auch in kleinen Mengen (12,5 kg) dem Handel zuführen lassen. Zur schonenden Honiglagerung darf der infrage kommende Raum nicht wärmer als 15 °C sein, die relative Luftfeuchtigkeit bei dieser Temperatur 60 % nicht übersteigen und keine Fremdgerüche aufweisen. Werden lichtdurchlässige Gefäße verwendet, müssen die Behältnisse, um das lichtempfindliche Ferment Glukoseoxydase zu schonen, abgedunkelt werden. Mit steigender Temperatur bauen sich die Fermente entsprechend der Halbwertzeitabelle nach White schneller ab.

Honig ist hygroscopisch – wasseranziehend – und zwar umso stärker, je kühler die Umgebungsluft ist. Damit Honig kein Wasser aus der Umgebungsluft aufnimmt, darf die Luft bei:

- 10 °C höchstens 54 % Luftfeuchtigkeit,
- 20 °C höchstens 60 % Luftfeuchtigkeit und
- 30 °C höchstens 70 % Luftfeuchtigkeit haben.

➔ **Frage:** Wie wirkt sich die Temperatur auf die Konsistenz aus?

➔ **Antwort:** Unter Konsistenz versteht man bei flüssigen Honigen ihre Dick- oder Zähflüssigkeit (Viskosität), bei kristallisierten – auch kandierte genannt – Honigen ihre Festigkeit. Die Viskosität verändert sich mit dem Wassergehalt bzw. der Temperatur. Je höher der Wassergehalt und je wärmer der Honig ist, desto dünnflüssiger ist er. Bei kristallisiertem Honig verändert sich seine Streichfähigkeit entsprechend. Um die temperaturabhängige Konsistenz

des Honigs zu testen, stellt man z. B. einmal einen flüssigen Waldhonig für eine Nacht in den Kühlschrank – er wird danach höchstens noch zäh aus dem Glas fließen.

➔ **Frage:** Bei welcher Temperatur sollte Honig abgeschäumt werden?

➔ **Antwort:** Sowohl beim Schleudern als auch zum Klären soll die Raumtemperatur ca. 23 °C betragen. Hierbei kann sich der Klärvorgang auch bei schnell kandierenden Honigen vor dessen Kristallisation vollziehen. Bei niedriger Temperatur ist Honig sehr zäh, und der Klärvorgang geht nur sehr langsam vonstatten. Nach der Klärung werden die aufgestiegenen Wachspartikel und Luftblasen mit einem Teigschaber oder einem Löffel abgeschäumt. Die Oberfläche muss „blank“ sein.

➔ **Frage:** Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Kristallisation des Honigs und der Temperatur?

➔ **Antwort:** In frisch geschleuderten Honigen befinden sich normalerweise keine Kristalle. Keim- oder Primärkristalle des Traubenzuckers bilden sich vor allem bei Temperaturen von 5 bis 7 °C. Die Kristalle siedeln sich an der Gefäßwand, an Pollenkörnern oder Luftbläschen an. Das weitere Kristallwachstum geht bei 14 bis 15 °C am schnellsten. Die Kristallisation ist bei den Honigsorten unterschiedlich. Rapshonige bilden eine feine und relativ weiche Kristallisation. Löwenzahnhonig kann sehr hart kristallisieren, Eichenhonige bilden grobe Kristalle. Es gibt weitere Zwischenstufen. Mit zu harten oder zu groben Kristallen ist der Verbraucher

schlecht bedient; er fühlt Sand auf der Zunge oder muss Honigbrocken zerteilen. Wir müssen deshalb die Kristallisation so beeinflussen, dass bei den rasch kandierenden Honigen eine feinkristalline Konsistenz entsteht (s. u.).

➔ **Frage:** Bei welcher Temperatur sollte Honig geimpft werden?

➔ **Antwort:** Beim Impfen des Honigs wird eine Art Modellhonig in einen noch flüssigen oder wieder verflüssigten Honig gegeben. Man erreicht damit eine schnellere und gezielte Kristallisation. Der Modellhonig soll weich, darf aber keinesfalls flüssig sein, sonst sind die Kristalle verschwunden. Der Anteil sollte mindestens 10 %, besser 20 % betragen. Beide Honige sollten eine Temperatur von 20 bis 22 °C haben. Keinesfalls darf der flüssige Honig über dieser Temperatur liegen! Der Modellhonig muss vollständig in den flüssigen Honig eingearbeitet werden. Das Rühren muss man ein- oder auch zweimal wiederholen.

➔ **Frage:** Bei welcher Temperatur sollte Honig gerührt werden?

➔ **Antwort:** Wie vorher erwähnt, kann Honig in hart kristallisierter Form nur mühevoll aus dem Glas genommen werden. Er ist in dieser Konsistenz nicht verzehrsfreundlich. Durch Rühren des Honigs kann man die Kristallbildung beeinflussen. An der Behälterwand und am Boden des Gefäßes bildet sich zuerst kristallisierte Honig, weil die Kristalle absinken und sich dort sammeln. Ist etwa ein Drittel des Honigs eines Behälters kristallisiert, ist der richtige Zeitpunkt für das Rühren gekommen. Ist man zu früh dran, muss man das Rühren wiederholen, das kann auch mehrmals der Fall sein. Der Honig hat die richtige Konsistenz, wenn er perlmuttartig schillert (siehe Abbildung). Falsch ist es, bereits vollständig kristallisierten Honig zu rühren, man würde ihn praktisch überühren und möglicherweise auch Luft einarbeiten, was das Gären des Honigs, jedenfalls bei hohem Wassergehalt, begünstigt.

*Imkermeister Werner Gekeler
Sternbergstraße 14, 72525 Münsingen*

Impfhonig wird in den flüssigen Honig eingerrührt. Foto: Autor

