

# Empfehlungen zur Verbesserung der Honigqualität

## Zu hoher Wassergehalt des Honigs:

Der Wassergehalt des Honigs ist neben der Invertaseaktivität und dem Prolingehalt ein Merkmal für seine Reife. Frisch eingetragener Nektar besteht zu ca. 70 % aus Wasser. Um diesen hohen Wasseranteil zu verringern, brauchen die Bienen Zeit und optimale Bedingungen. Hierzu gehören ein trockener, zeitweilig sonnenbeschienener Standort mit Sonneneinstrahlung aus Süd-Ost, ein breites Flugloch und starke Bienenvölker. Diese sollten nicht zu früh erweitert werden, da die Besatzdichte der Bienen auf den Waben von ganz entscheidender Bedeutung ist. Für Magazin-Imker heißt das, die Völker nicht bereits zu erweitern, wenn die Völker aus der unteren Zarge in den Boden durchhängen, sondern *erst dann, wenn sie über die gesamte untere Zarge stark durchhängen*. Wenn darüber hinaus der Trachtverlauf beobachtet und nicht bei Volltracht, sondern erst mehrere Tage nach Abklingen der Tracht (Stockwaage!) geschleudert wird, und das bei trockenem Wetter – dann sollte reifer Honig der Lohn aller Mühe sein. Gute aber nicht ganz sichere Anzeichen sind der Beginn der Verdeckelung der Honigwaben und die Spritzprobe über einer ebenen Fläche, bei der kein Tropfen Honig die Wabe verlassen darf. Bei kurz aufeinander folgenden Trachten ist es vorteilhaft, am frühen Morgen zu ernten, bevor frischer Nektar eingetragen wird. Reifer Honig legt sich beim Schleudern kegelförmig und faltenbildend auf das Sieb, statt unmittelbar hindurchzulaufen. Noch genauer zeigt es ein Refraktometer an, welches als Präzisionsinstrument einmal jährlich zu Saisonbeginn kalibriert werden sollte.

## Wachsteilchen:

Dies ist ein Hinweis auf die Verwendung zu grober Siebe. Metallsiebe erreichen meist nicht die erforderliche Feinheit. Dies gilt ebenso für das Nylon-Spitzsieb „fein“. Empfohlen wird die Ausführung „feinst“ bzw. „extrafein“ des Nylon-Spitzsiebes mit 0,20 mm Maschenweite.

## Zu hoher HMF-Gehalt des Honigs:

HMF (Hydroxymethylfurfural) entsteht durch Umwandlung von Zucker, insbesondere Fruchtzucker. Es ist immer ein Anzeiger für eine Wärmeschädigung. Die Wärmeeinwirkung kann zu lange und/oder mit einer zu hohen Temperatur erfolgt sein. Zu überprüfen sind die Lagerung und die Bearbeitung des Honigs. Die Temperatur für eine längere Lagerung soll maximal 15 °C betragen. Honig soll möglichst nicht erwärmt werden. Wenn dies jedoch unabdingbar ist, dann nur einmalig auf maximal 40 °C mit nachfolgender schneller Abkühlung. Hierbei ist der Honig nur anzutauen bis er wieder rühr- und fließfähig wird, aber keinesfalls völlig aufzutauen (Ausnahme: Melitherm-Gerät mit angeschlossener

Kühlung). Ein vollkommenes Auftauen erübrigt sich dann, wenn der Honig unmittelbar nach dem Schleudern gesiebt, tags darauf abgeschäumt und mit einsetzender Kandierung gerührt wird.

#### Zu grobe Kristallisation:

Die Kristallisation des Honigs ist zwar ein ganz natürlicher Vorgang, ein grob kristalliner, „kratzender“ Honig ist jedoch nur bei wenigen Kunden beliebt. Schuld an der Kristallisation ist der Traubenzucker, dessen Moleküle zu Kristallen zusammenwachsen. Die Kristallbildung setzt zum überwiegenden Teil am Boden und an der Wandung des Gefäßes ein; der Honig wird leicht trüb. Nun ist es wichtig, mit dem Rühren zu beginnen, um die ersten Kristalle gleichmäßig im Honig zu verteilen und neue heranwachsen zu lassen. Denn je mehr Kristalle entstehen, desto weniger Traubenzuckermoleküle können zu einem Kristall zusammenwachsen und desto kleiner bleiben die Kristalle. Folge: Der Honig wird feincremig und gut streichfähig. Gerührt wird 1-2mal täglich ca. 5 Minuten bei  $\leq 50$  Umdrehungen/Minute. Ist das Einsetzen der Kristallisation zu einem für den Imker ungünstigen Zeitpunkt zu erwarten, kann der Honig mit ca. 5 % eines feincremigen, leicht erwärmten Honigs der gleichen Sorte „geimpft“ werden. Durch das Einrühren dieses Impfhonigs wird die Kristallisation schon bei frisch geschleuderten Honigen in starkem Umfang ausgelöst und das Rühren kann unmittelbar beginnen. Beim Rühren darf keine Luft eingearbeitet werden.

#### Metall-Splitter:

Metall-Splitter gehören als Fremdkörper keinesfalls in den Honig. Sie gelangen durch ungeeignete Rührgeräte hinein. Besonders problematisch ist der Antrieb von Rührspiralen durch Bohrmaschinen. Das Drei-Backen-Futter (kraftschlüssige Verbindung) dreht an deren Ende oder am Ansatzstutzen des zwischengeschalteten Untersetzungsgetriebes Späne ab, welche in den Honig fallen. Deshalb: Keinesfalls die Rührspirale direkt an die Bohrmaschine ankuppeln; hier ist aufgrund des hohen Drehmomentes die Gefahr besonders groß und andererseits wird durch die hohe Drehzahl Luft in den Honig eingerührt. Diese Gefahr ist bei Nutzung eines Untersetzungsgetriebes geringer, dennoch sollte der Honig dabei geeignet abgedeckt werden. Rührgeräte mit formschlüssiger Verbindung zwischen Antrieb und Rührwerk sind dagegen optimal. Bestens geeignet ist auch der Handrührer „Auf und Ab“.

#### Farbpartikel:

Diese stammen meist von Rührwerkzeugen aus der Baubranche (nicht lebensmittelecht). Für das Rühren von Honig sind jedoch nur Rührwerkzeuge aus Edelstahl geeignet.

#### Sojamehl-Bestandteile:

Sojamehl ist kein natürlicher Bestandteil des Honigs. Schon geringe Mengen führen zur Beanstandung. Häufigste Ursache ist die Verfütterung von Sojamehl als Pollenersatzstoff in Höselhäuschen oder als Bestandteil von Eiweiß-Futterteig. Dies wird zwar in älterer Literatur empfohlen, ist aber nach jüngeren Untersuchungen nicht erforderlich und sollte im Interesse der Honigqualität unterbleiben.