

Auftauschrank selbstgebaut

Von Carsten Fröse & Pia Aumeier

Emscherstr. 3, 44791 Bochum,

E-Mail: Pia.Aumeier@rub.de,

Tel. 0170 / 3 17 59 32



Fast jeder Honig kristallisiert. Wann er das tut, wird beeinflusst von seinem Gehalt an verschiedenen Zuckern, Kristallisationskeimen und Wasser, sowie der Lagertemperatur. Reifer Honig mit niedrigem Wassergehalt, der bei 15°C Raumtemperatur optimal gelagert wird, kristallisiert schnell (siehe Infomaterial des Bieneninstituts Celle). Für den verarbeitenden Imker ärgerlich, denn so steht er später vor der Frage: wie für die Endabfüllung schonend wiederverflüssigen, ohne die Honigqualität zu gefährden?

Die gängige Variante:

„Allen Honig sofort nach der Schleuderung abfüllen“ ist leider nur für Wenige die Lösung der Wahl. Schließlich ist nicht sicher, ob man größere Mengen an Gläsern auch verkaufen kann.

Zudem zieht Honig in vielen kleinen Portionen leichter Wasser und verliert damit schneller an Qualität als in wenigen gut verschlossenen Hobbocks oder anderen großen Gebinden. Und was tun, wenn mein Kunde alle 8 Wochen ein Glas flüssigen Sommerhonigs holen möchte, letzterer jedoch nach vier Wochen fest ist? Im Glas kann ich Honig nicht wieder verflüssigen, denn dann steigen unschöne Bläschen auf. Letztlich weniger Aufwand hat also der, der den nicht sofort zu vermarktenden Honig zunächst im großen Gebinde fest werden lässt und bei Bedarf einzelne Eimer des jeweils gewünschten Honigs zur Abfüllung schonend wiederverflüssigt. Nur wie?

Im Wasserbad im Einkochtopf bei maximal 40°C im gut verschlossenen Behälter von maximal 12,5 kg Fassung klappt das „Auftauen“ selbst zementharter Blöcke schnell und schonend (Abb.1). Zwei Gefahren birgt diese Variante jedoch: zu große Hitze besonders am Topfboden (Eimer nie

direkt auf die Heizplatte stellen) und an den Eimeraußenwänden. In den Randbereichen ist der Honig meist deutlich intensiverer Temperaturentwicklung ausgesetzt (=schon lange flüssig), wogegen sich im Eimerinneren noch ein harter Klotz befindet. Die größte Gefahr ist jedoch das Arbeiten im Wasser. Schließlich ist Honig hygroskopisch, zieht Wasser wo immer er es herbekommt.

Die Alternative:

Basteln Sie sich einen Warmluft-Auftauschrank (Abb.2). 40 kg Honig sind hier bei maximal 40°C in nur zwei bis drei Tagen vollständig schonend wiederverflüssigt. Der handwerklich geschickte Imker benötigt nur einen ausgesonderten Kühlschrank, ein Thermostat und eine Heizquelle.

Und so wird's gemacht:

- Der Kompressor und die sonstige Technik des Kühlschranks werden nicht mehr benötigt. Sie können sie ausbauen, müssen dies aber nicht unbedingt. Auf jeden Fall müssen die aufgefangenen Chemikalien des Kühlsystems ordnungsgemäß entsorgt werden.

- Als Heizung bietet sich die Heizschlange eines Elektogrills oder Elektroherdes an. Für wenige Euro bekommt man

aber auch im Elektronikhandel eine Schaltschrankheizung (z.B. unter www.conrad.de oder www.ibb-boehm.de; in die Heizung sollte kein Thermostat integriert sein, denn diese sind in aller Regel auf 15°C Abschalttemperatur eingestellt). Die letztgenannte Möglichkeit bevorzuge ich, da es sich um ein geschlossenes System mit vorbereiteten Anschlüssen handelt. Zur Steuerung der Heizung ist zwingend ein Thermostat erforderlich. Um das System an der Steckdose anschließen zu können ist noch ein wenig Gummikabel, ein Schukostecker und eine Verteilerdose notwendig.

- Thermostat oben im Schrank anbringen. Dann das Kabel durch die Rückwand in den Schrank zur Verteilerdose führen und von dort zum Schaltkontakt des Thermostats. Die Heizung ebenfalls an ein Kabel anschließen, dass in der Verteilerdose endet. Der Stromkreis wird folgendermaßen geschlossen: Eingangskontakt des Schukosteckers ↔ Eingangskontakt Thermostat; Ausgangskontakt Thermostat ↔ Eingangskontakt Heizung; Ausgangskontakt Heizung ↔ Ausgangskontakt Schukostecker. Das Anschlusskabel sollte unbedingt mit einer Schelle zur Zugentlastung versehen werden. Die Metallteile, z.B. die Abstellfläche für den Honigeimer, sollten auf jeden Fall geerdet werden, damit im Fehlerfall die Schutzorgane der Hausinstallation auch funktionieren.

- Zur eigenen Qualitätssicherung setze ich in meinem Auftauschrank ein Maximum-Thermometer zur Überwachung ein. Hier wird der höchste Temperaturwert festgehalten. So kann ich sicher gehen, dass die Auftautemperatur während des Auftauvorgangs nicht zu hoch war. Wenn man möchte kann man auch ein Thermometer für Räucheröfen von außen durch die Isolationswand stecken (vorher natürlich Bohren), um so jederzeit eine Information über die Innentemperatur zu erhalten.

(Fotos Pia Aumeier und Jörg Sterling)



Abb.1: Wiederverflüssigen im Wasserbad: Einstellen des Vorratsbehälters ins Wasserbad auf eine Unterlage, Deckel muss dicht sein, nicht über 40° C erwärmen.



Abb.2: Wiederverflüssigen in selbstgebauten Wärmeschrank: sicher u. schnell.