

Grenzwerte und Erläuterungen zum Honigprobenuntersuchungsbericht

Honigqualitätssiegeluntersuchung:

entspricht – wenn alle Werte innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte liegen und der Honig einen honigtypischen Geschmack, Geruch und Aussehen aufweist und nicht übermäßig verschmutzt ist.

entspricht nicht – wenn ein oder mehrere Grenzwerte über- bzw. unterschritten werden oder Geschmack, Geruch, Aussehen nicht honigtypisch und / oder die Verschmutzung zu hoch sind.

1. Wassergehalt:

Grenzwert: **17,5 %** Qualitätssiegelhonige müssen alle darunter liegen

max. 18,3 % Ausnahme: Gebirgshonig, Alpenrosenhonig

max. 20,0 % laut Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz

über 20,0 % dieser Honig darf nicht Inverkehr gebracht werden (Verwendung als Backhonig oder Metherstellung möglich)

Der Wassergehalt ist abhängig von der Honigsorte, dem Trachtangebot, der Trachtquelle, der Länge der Futterkette und der Reifung des Honigs (aktiver Trocknungsvorgang im Stock bzw. die Anzahl des Umtragens vom Honig vor der Verdeckelung), dem Schleuderzeitpunkt, der Lagerung.

hoher Wassergehalt (verallgemeinert): v.a. Blütenhonige, Nektartracht, viel Tracht in kurzer Zeit, kurze Futterkette, schnelle Reifung und Verdeckelung, falscher Schleuderzeitpunkt, falsche Lagerung (offen, Raum zu feucht)

niederer Wassergehalt (verallgemeinert): v. a. Waldhonige, Honigtautracht, lange Futterkette, Zeit für die Reifung, richtiger Schleuderzeitpunkt, richtige Lagerung

2. Leitfähigkeit:

< 400µS/cm Blütenhonig

400 – 800 µS/cm Blüten- mit Waldhonig

> 800 µS/cm Waldhonig (Ausnahme: Kastanienhonig)

Die Leitfähigkeit gibt den Mineralstoffanteil des Honigs an. Mineralstoffe sind z.B: Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium usw. Je mehr Mineralien im Honig sind, desto besser wird der elektrische Strom vom „Honigwasser“ geleitet und desto höher ist die Leitfähigkeit.

Dieser Prüfparameter wird vor allem als Kriterium zur Sortenbestimmung herangezogen.

3. pH Wert:

Der pH Wert dient der Unterscheidung von „sauer – neutral – basisch (seifig, laugig)“

Wasser (Leitungswasser) hat einen pH von 7, d.h. es ist neutral. Ist der pH unter 7 (0-7) so spricht man von einer Säure z.B: Essig, Zitronensaft, Ameisensäure, Oxalsäure. Über pH 7 nennt man alle Flüssigkeiten Laugen bzw. Seifen bzw. Basen. Dazu zählen Seifenwasser, Wäschewaschlauge, Natronlauge (zur Herstellung von kosmetischen Seifen, zur Desinfektion von Beuten bei Faulbrut).

Honig ist immer schwach sauer. Blütenhonig ist „saurer“ als Honigtauhonig (Waldhonig).

4. HMF Wert:

Grenzwert: **10mg/kg**, Qualitätshonige müssen darunter liegen

max. 40 mg/kg laut Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz

HMF (Hydroxymethylfurfural) wird gebildet, wenn im Honig vorhandene Zucker ihr Wasser abgeben.

Das geschieht bei falscher Lagerung (zu hohe Temperaturen, in der Sonne, künstlichem Licht, Heizkörper, Wohnzimmer südseitig, Edelstahlgefäß im Zimmer), Erhitzen oder Erwärmen (Melitherm bei zu hoch eingestellter Temperatur) von Honig.

Bei längerer Lagerung nimmt der Wert langsam (natürlich) zu.

Dieser Parameter wird nur gemessen, wenn der Invertasegehalt unter 40 E/kg Siegenthaler liegt.

5. Invertaseaktivität:

Grenzwert: **37,5 E/kg Siegenthaler**, Qualitätshonige müssen darüber liegen.

Invertase (Saccharase) ist ein Enzym (=Stoff, der chemische Reaktionen in Gang bringt oder beschleunigt ohne dabei selbst zerstört zu werden) welches den Rohrzucker (Saccharose, Haushaltszucker) in Frucht- und Traubenzucker spaltet. Das entstehende Gemisch aus Frucht- und Traubenzucker nennt man Invertzucker.

Das Enzym ist sehr wärmeempfindlich. Bei zu warmer oder zu langer Lagerung/Behandlung des Honigs unter falschen Bedingungen wird es sehr rasch zerstört und kann damit wie der HMF Wert Rückschlüsse auf Lager- bzw. Hitzeschäden des Honigs geben.

hohe Invertaseaktivität: Honigtauhonige (viel Speichel und damit Enzym zum Verflüssigen), richtige Lagerung, richtige Handhabung des Melitherms

niedere Invertaseaktivität: Blütenhonige (weniger Speichel, Nektar ist flüssiger), falsche Lagerung, falsche Handhabung des Melitherms