

Normaler Honig zeigt im Polarisationsapparat stets eine Linksdrehung, jedoch sind Koniferenhonig sowie Honige von trocknen Jahrgängen infolge des Honigtaues, ferner solche mit hohem Saccharosegehalt häufig rechtsdrehend.

Die Tannenhonige enthalten nach Hilger und Wolff¹⁾ verschiedene Dextrinarten, welche im allgemeinen die Eigenschaften der Achroodextrine teilen; die Honigdextrine haben je nach dem Koniferenhonig ein verschiedenes spezifisches Drehungsvermögen, reduzieren Fehlingsche und Ostsche Lösung sowie Soldainis Reagens nur schwach nach einigem Kochen, Barfoeds Reagens dagegen überhaupt nicht; sie bilden keine Osazone; einige werden von Gärungsorganismen angegriffen, andere nicht. Hilger und Wolff erhielten für die Dextrine aus 4 verschiedenen Tannenhonigen folgende Werte:

No.	Herkunft und Jahrgang des Koniferenhonigs	Spez. Drehung $\alpha_{[D]}$		Verhältnis der Drehungswinkel einer 10%-igen Lösung vor und nach der Inversion	1 g Dextrin liefert bei der Inversion Glykose	
		des Honigs	des Dextrins		nach der Polarisation	nach dem Reduktions- wert
1	Baden, Kinzigtal (1902) .	+ 16,87°	+ 157,00°	1 : 0,2945	0,8716 g	0,8720 g
2	Baden, Murgtal (1903) . .	+ 7,90°	+ 131,28°	1 : 0,3330	0,8297 „	0,9080 „
3	Oberelsaß (1903)	+ 12,07°	+ 125,59°	1 : 0,3000	0,7144 „	0,8362 „
4	Wasserburg am Boden- see (1903)	+ 8,50°	+ 119,90°	1 : 0,3047	0,6920 „	0,8249 „

Die Verfälschungen des Honigs bestehen in Zusätzen von Wasser, Rohrzucker, Melasse, Invertzucker (Fruchtzucker), Kunsthonig (Honigzucker), Stärkezucker und Stärkesirup. Auch wird das Vorkommen von Zuckerhonig in künstlichen Waben aus Ceresin in der Literatur erwähnt.

Bei hoher Temperatur schimmelt wasserhaltiger Honig und geht häufig in alkoholische, später in saure Gärung über.

Bei längerem Stehen scheidet sich der Honig oft in einen unteren kristallinen, hauptsächlich aus Glukose bestehenden Absatz und einen oberen flüssigen Anteil, der hauptsächlich die Fruktose enthält. Dieser Umstand verdient bei der Probenahme sowie für die Untersuchung besonders beachtet zu werden. Der Honig muß stets gehörig durchgerührt und gemischt werden, ehe man zur Probenahme schreitet. Die Mischproben von etwa 100 g sind in Gläser mit weiter Öffnung zu füllen und darin mit Kork- oder Glasstöpsel verschlossen aufzubewahren.

1. Wasser. 5 g Honig werden mit 25 g ausgeglühtem Quarzsand in einer flachen Platin- oder Glasschale abgewogen, mit 10 cem Wasser vermischt und im Wasserbade eingetrocknet. Das Austrocknen geschieht am besten im Vakuum bei 100° (vergl. auch unter Obstkraut weiter unten).

Der Trockenrückstand bzw. Wassergehalt kann auch bestimmt werden, indem man das spezifische Gewicht einer etwa 10%-igen unfiltrierten Honiglösung bei 15° bestimmt und hieraus den Gehalt an Trockensubstanz nach der Halenke-Möslingerschen Tabelle feststellt.

2. Spezifisches Gewicht. Eine bestimmte Menge Honig (etwa 30 g) wird nach W. Lenz genau mit dem doppelten Gewicht Wasser gelöst, die Lösung, wenn nötig, filtriert und von dem klaren Filtrat das spezifische Gewicht bei 15°

¹⁾ Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genußmittel 1904, 8, 110.