

Nach dieser Zeit haben sich alle Dextrine abgeschieden. Nach dem Umschütteln wird filtriert, von dem Filtrat werden 100 ccm vom Alkohol befreit — aber nicht ganz zur Trockne verdampft —, der noch flüssige Rückstand unter Zusatz von Bleiessig und Natriumsulfat mit Wasser auf 20 ccm gebracht und die filtrierte Lösung hiervon polarisiert.

Rechtsdrehende Naturhonige zeigen alsdann Linksdrehung, mit Stärkezucker bezw. -sirup bis zu 25 % versetzte Honige dagegen Rechtsdrehung.

Letztere könnte allerdings auch von zugesetztem Rohrzucker herrühren, der ebenfalls nicht durch Alkohol vollständig gefällt wird. Davon aber, ob der Honig eine große Menge (von 10—18 %) Saccharose enthält, kann man sich durch eine quantitative Bestimmung der Saccharose nach No. 4 (S. 591) überzeugen.

Auch wird die obige alkoholische Lösung nach dem Verdampfen des Alkohols und nach Inversion der wässerigen Lösung, wenn die Rechtsdrehung von Saccharose herrührt, Linksdrehung zeigen.

Melasse im Honig kann nach E. Beckmann an der starken weißen bis weißgelblichen Fällung erkannt werden, welche in 25 %-igen Honiglösungen durch Zusatz von Bleiessig und Methylalkohol entsteht. Die Versuche hierüber sind noch nicht abgeschlossen.

Mehlzusatz. Derselbe macht den Honig schleimig und weißstreifig.

Je nach dem zu vermutenden Gehalt werden 10—20 g Honig mit 70 %-igem Alkohol behandelt, filtriert, mit 70 %-igem Alkohol und zuletzt mit kaltem Wasser gewaschen und der unlösliche Rückstand nach einem der S. 239 beschriebenen Verfahren auf Stärke untersucht. Auch wird der unlösliche Rückstand mikroskopisch auf Stärke geprüft.

Leim und Tragant. Diese Zusätze sind sehr selten und können durch Fällen der wässerigen Lösung mit Tanninlösung nachgewiesen werden, womit reiner, durch vorheriges Kochen mit Bolus geklärter Honig nur eine schwache Trübung und später geringe Flocken gibt.

e) Sonstige Verfahren zur Nachweise von Naturhonig. W. Bräutigam¹⁾ behauptet, daß alle Naturhonige Eiweiß enthalten, welches sich mittels Salpetersäure und gesättigter Kochsalzlösung abscheiden läßt. Auch würde sich zu dessen Nachweis die Biuretreaktion (vergl. S. 212 unter 3b) empfehlen. Langer²⁾ schlägt für den Zweck einerseits die Prüfung auf Fermente, andererseits die Serundiagnose vor. Man soll aus den Honiglösungen durch Alkohol die Fermente (Diastase, Invertase) fällen, von Zucker befreien und dann auf eine Saccharoselösung von bekanntem Polarisationswert einwirken lassen. Ferner glaubt derselbe durch Verfütterung von den Eiweißkörpern der einzelnen Pflanzenblüten an immunisierte Tiere (Kaninchen) Blutsera erhalten zu können, welche mit den Lösungen der zugehörigen Blütenhonige Niederschläge geben. Diese Vorschläge bedürfen noch der weiteren Ausbildung und Nachprüfung; sie würden aber günstigen Falles nur gestatten, Naturhonig von Kunsthonig zu unterscheiden, nicht aber Verfälschungen mit letzterem oder Stärkesirup festzustellen.

Auch würden sich diese Bestandteile des Naturhonigs leicht künstlich zusetzen lassen.

Anhaltspunkte für die Beurteilung.

1. Bei der mikroskopischen Prüfung gefundene Pollenkörner, Wachspartikelchen sind nicht zu beanstanden, sie bilden jedoch auch kein Merkmal für die Echtheit des Honigs,

¹⁾ Vergl. Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genußmittel 1902, 5, 622.

²⁾ Ebenda 1902, 5, 1204.