

# Beiträge zur Wertbestimmung einiger Arznei-Drogen

---

Von der

Eidgenössischen Technischen Hochschule  
in Zürich

zur Erlangung der

**Würde eines Doktors der Naturwissenschaften**

genehmigte

Nr. 494

**Promotionsarbeit**

vorgelegt von

**Edwin Ernst Schlumpf**, Apotheker

aus Zürich

Referent: Herr Prof. Dr. R. Eder

Korreferent: Herr Prof. Dr. W. D. Treadwell

---

**Weida i. Thür. 1927**

Druck von Thomas & Hubert  
Spezialdruckerei für Dissertationen

*Methode zur Bestimmung des Vanillins in Vanillinzucker*  
(Gehalt > 1 %).

3,00 g Vanillinzucker werden in einem Erlenmeyerkölbchen mit Glasstopfen in 20 ccm warmem Wasser gelöst und eine noch warme Lösung von 0,1 g Semioxamazid in 10 ccm Wasser zugegeben. Man läßt unter zeitweiligem Schütteln mindestens 12 Stunden stehen und filtriert dann durch einen genau gewogenen Glasfiltriertiegel ab. Das Kölbchen und der Tiegel werden mit 30 ccm kaltem Wasser gut nachgespült und zuletzt am Vakuum scharf abgesaugt. Dann trocknet man den Tiegel mit Inhalt bei 105° bis zur Gewichtskonstanz und wägt. Die gefundene Azonmenge mit 0,6413 multipliziert ergibt die Menge Vanillin. Zu dieser werden 0,003 g als konstanter Verlust addiert. Der Prozentgehalt berechnet sich nach der Formel

$$[(a \cdot 0,6413) + 0,003] \cdot 33,33,$$

wobei a = erhaltene Azonmenge.

Nach diesem abgekürzten Verfahren wurden mit 2%igem Vanillinzucker folgende Werte erhalten:

1,99 %            2,07 %            2,06 %.

**Zusammenfassung.**

Wir haben das für die Bestimmung des Zimtaldehydes in Zimtrinde und Zimtöl empfohlene und gut bewährte Semioxamazid auch zur Ermittlung des Vanillingehaltes herangezogen und, nachdem wir die Fällungsverhältnisse des Vanillins möglichst weitgehend aufgeklärt hatten, eine Wertbestimmungsmethode für Vanille und Vanillinzucker ausgearbeitet. Die Methode gibt zuverlässigere Resultate als das ins Schweizerische Lebensmittelbuch aufgenommene v. Fellenbergsche Verfahren und besitzt nicht die Nachteile der kolorimetrischen Methoden.