

vorsichtig, zuerst mit wenig, schliesslich mit 150–200 *ccm* Wasser, leitet einige Sekunden Schwefelwasserstoff ein und fügt konzentrierte Ammoniakflüssigkeit hinzu, bis ausgeschiedenes Ferrosulfid sich eben nicht mehr wieder löst. Sofort wird wieder mit Schwefelsäure (1:1) angesäuert und mit einem Überschuss von 10 *ccm* derselben versetzt, dann wird auf 1 *l* verdünnt und Schwefelwasserstoff eingeleitet. Der Niederschlag wird am nächsten Morgen abfiltriert und mit einer essigsauer gemachten Ammoniumazetatlösung (50 *ccm* Essigsäure und 100 *ccm* gesättigte Ammoniumazetatlösung zu 1 *l* aufgefüllt) ausgewaschen. Das Filter mit dem Niederschlage kocht man einige Minuten mit 100 *ccm* 20 %iger Kalilauge; man filtriert, bringt das Filtrat auf 300 *ccm*, säuert es schwach mit Salzsäure an, erhitzt 20 Minuten auf dem Wasserbade und lässt 24 Stunden stehen. Dann wird filtriert; der ausgewaschene Niederschlag wird feucht verascht und als SnO_2 gewogen.

Bestimmung von Milchzucker und Milchfett in Milchsokoladen. W. L. Dubois¹⁾ benutzt zur Milchzuckerbestimmung die Polarisation des invertierten Auszuges bei 86°, d. h. bei derjenigen Temperatur, bei der das spezifische Drehungsvermögen des Invertzuckers = 0 ist.²⁾ Um aus diesen Polarisationswerten den Milchzuckergehalt berechnen zu können, müssen sie zunächst noch mit dem Faktor 1,11 multipliziert werden, um der Änderung des Drehungsvermögens des Milchzuckers mit der erhöhten Temperatur Rechnung zu tragen. Die weitere Berechnung geschieht unter Zugrundelegung des saccharimetrischen Normalgewichtes des Milchzuckers (32,884 für Ventzke-Skala.) — Die Rohrzuckerbestimmung in der Milchsokolade erfolgt nach Clerget, die Ermittlung des MilCHFettgehaltes mit Hilfe der Reichert-Meissl'schen Zahl des Gesamtfettes.³⁾

Als Indikator beim Titrieren mit Fehling's Lösung verwendet A. M. Breckler⁴⁾ eine 4 %ige Lösung von kristallisiertem Natriumsulfid. Die Prüfung wird als Tüpfelprobe in Porzellannäpfchen ausgeführt. Das ausgeschiedene Kuprooxyd färbt sich hierbei schwarz, bei Gegenwart eines Überschusses von gelöstem Kupriion färbt sich überdies die Flüssigkeit selbst unmittelbar nach dem Zusatz gelb.

Die Arbeit enthält noch die Beschreibung einiger weiterer Abänderungen der Zuckertitrierung; insbesondere wird die maßgebende Schlusstitrierung in einer, ein für allemal gleichen Raummenge ausgeführt.

Eine Abänderung des Verfahrens zur Bestimmung des Unverseifbaren in Fetten veröffentlicht J. B. Rather⁵⁾. Er bezeichnet seine Arbeitsweise als «Fällungsverfahren», weil bei derselben — im Gegensatz zu der bisherigen — es sich nicht um ein Ausschütteln von Seifenlösung oder eine Extraktion von trockenen Seifen, sondern

¹⁾ Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 556 (1907). — ²⁾ Vergl. diese Ztschrft. **53**, 310 (1914). — ³⁾ Vergl. diese Ztschrft. **52**, 325 (1913). — ⁴⁾ Journ. Ind. Eng. Chem. **7**, 37 (1915). — ⁵⁾ Journ. Ind. Eng. Chem. **7**, 34 (1915).