

Kaliumferrocyanid als Indikator bei der Bestimmung des Traubenzuckers empfiehlt E. Selvatici¹⁾.

Man löst 15 g Kaliumferrocyanid in 1 l Wasser, gibt 2 ccm dieser Lösung zu 2 ccm Fehling'scher Lösung in ein Reagensglas, verdünnt mit Wasser und erhitzt zum Sieden. Man lässt die Zuckerlösung in kleinen Portionen zufließen, ohne das Kochen zu unterbrechen, bis die blaue Farbe eben verschwindet. Hierbei setzt sich das reduzierte Kupfer in weisses Ferrocyankupfer um und erleichtert so die Beobachtung des Endpunktes.

Über die quantitative kolorimetrische Bestimmung kleiner Blausäuremengen, von 0,004 bis 0,00004 g HCN in 1 ccm, machen E. Berl und Max Delpy²⁾ Mitteilung.

Die zu untersuchende Lösung wird mit Kalilauge eben alkalisch gemacht und mit oxydhaltiger Ferrosulfatlösung (1 : 30) versetzt. Das Gemisch lässt man unter häufigem Umschütteln 10 Minuten bei Zimmertemperatur stehen, kocht, je nach dem Gehalte an Blausäure, 2 bis 15 Minuten, lässt erkalten und säuert mit 10-prozentiger Salzsäure an. Der zuerst graugrüne Niederschlag wird nach einiger Zeit rein blau, und das Berlinerblau setzt sich zu Boden. Nach zirka 5 Stunden wird auf genau 100 ccm aufgefüllt, gut durchgeschüttelt und im Krüssschen Kolorimeter die Farbenintensität mit einer auf gleiche Weise bereiteten Vergleichslösung verglichen.

Ist die über dem Niederschlag stehende Flüssigkeit stark gefärbt, so wird sie vorsichtig abgegossen und durch destilliertes Wasser ersetzt.

Bei an Blausäure oder Cyaniden sehr armen Lösungen kann man noch messbare Resultate erhalten, wenn man die schwach saure Lösung 8 bis 10 mal mit wenig Äther ausschüttelt, hierauf den Äther mit ganz wenig Lauge behandelt, worauf sich dann fast alle Blausäure in wesentlich angereicherter Form in der alkalischen Lösung befindet, die wie oben angegeben weiter behandelt wird.

Die auf diese Weise ausgeführte Analyse eines Kirschchlorbeerwassers ergab einen Blausäuregehalt von 0,000592 g HCN in 1 ccm, während durch Titration mit Silbernitrat 0,0006 g gefunden wurden, also ein mit der kolorimetrischen Methode sehr gut übereinstimmendes Resultat.

¹⁾ Bull. Assoc. Chim. Sucr. et Dist. **27**, 1179; durch Journ. of the soc. of chem. industry **29**, 892.

²⁾ Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. zu Berlin **43**, 1430.