vorhandene Spuren Weinsäure und Zitronensäure oxydiert, Bernsteinsäure hingegen wird nicht angegriffen ¹⁾).

Nach Beendigung der Oxydation entfernt man den Permanganatüberschuss durch Zugabe von etwas Kaliumbisulfit, fällt alsdann mit Baryumchlorid in geringem Überschuss und filtriert. Das Filtrat wird schwach eingeeengt, ammoniakalisch gemacht und mit überschüssiger alkoholischer Baryumbromidlösung, sowie dem dreifachen Volumen starken Alkohols versetzt. Baryumsukzinat fällt aus; es wird abfiltriert, mit mäßig verdünntem Alkohol gewaschen und endlich eingeäschert. Das resultierende Baryumkarbonat wird seiner Menge nach alkalimetrisch mittels $\frac{1}{10}$ -Normal-Salzsäure ermittelt.

Beleganalysen sind nicht mitgeteilt ²⁾).

Den Nachweis von Mineralsäuren in Essig führt F. Utz ³⁾ mit Hilfe der Fiehe'schen Invertzuckerreaktion ⁴⁾, nachdem er E. von Raumer's Angabe bestätigen konnte, dass nur das mit Hilfe von Mineralsäuren aus Rohrzucker erhaltene Inversionsprodukt im Sinne Fiehe's reagiert. Utz löst etwa 4 bis 5 g Rohrzucker in 10 ccm des zu untersuchenden Essigs und invertiert »in bekannter Weise im Wasserbade«. Die erkaltete Flüssigkeit wird 2 bis 3-mal ausgeäthert und der Verdunstungsrückstand der Ätherlösung mit Resorzin-Salzsäure geprüft. Enthielt der Essig auch nur ganz geringe Mengen von Mineralsäuren, so zeigt sich prächtige Rosafärbung, die rasch in Kirschrot übergeht.

1) Vergl. auch R. Kunz, diese Zeitschrift 43, 62.

2) Auf die Gegenwart von Milchsäure, die doch gerade bei der Analyse des Weines eine sehr erhebliche Rolle spielt, wird vom Verfasser nicht Bezug genommen. Ich bemerke deshalb, dass anzunehmen ist, die Milchsäure werde, wegen der leichten Löslichkeit ihres Baryum- und Bleisalzes, bei dem beschriebenen Verfahren nicht vor der Oxydation ausgefällt. Andererseits wissen wir von ihr, dass sie — allerdings in neutraler Lösung — durch Kaliumpermanganat zu Brenztraubensäure oxydiert wird (F. Beilstein und E. Wiegand, Berliner Berichte 17, 840), und wir wissen ferner, dass die wässrige Lösung der letzteren auf Zusatz von überschüssigem Barytwasser einen Niederschlag gibt, der aus dem Barymsalz der Hydrouvitinsäure besteht (C. Finck, Liebig's Annalen der Chemie 122, 182; C. Böttinger, Liebig's Annalen der Chemie 208, 129.)

L. G.

³⁾ Österreichische Chemiker-Zeitung 11, 326.

⁴⁾ Vergl. diese Zeitschrift 48, 200.