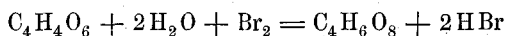


löslichen Niederschlag liefert. Die Anwesenheit von Ammon- oder Kalisalzen soll die Reaction nicht beeinflussen.

Zur Darstellung gibt der Verfasser folgende Methode an.

Die Weinsäure wird mit möglichst wenig Wasser gelöst. Hierauf setzt man eine kleine Quantität Ferrum reductum zu, kocht bis völlige Lösung erfolgt ist, kühlt mit Eis gut ab, setzt Wasserstoffsuperoxyd in kleinen Mengen zu bis die eintretende Dunkelfärbung 2—3 Minuten andauert. Setzt man jetzt zu der gut gekühlten Flüssigkeit $\frac{1}{10}$ des Volumens rauchende Schwefelsäure in kleinen Portionen, so scheidet sich eine krystallisirte zweibasische Säure von der Formel $C_4H_4O_6 + 2H_2O$ aus. Dieselbe geht bei der Oxydation mit Brom nach der Gleichung



in Dihydroxyweinsäure über.

Versuche über die Haltbarkeit titrirter Permanganatlösung unter Bedeckung durch Vaselineöl haben Meineke und K. Schröder¹⁾ angestellt. Hiernach eignet sich das genannte Oel sehr gut um Verdunstung zu verhindern, nur an der Berührungsschicht der beiden Flüssigkeiten scheiden sich kleine Mengen Superoxyd ab. Die Menge ist so minimal, dass sie innerhalb zweier Monate keinen nennenswerthen Einfluss auf die Bestimmung ausübt und während dieser Zeit vernachlässigt werden kann. Petroläther, den G. Topf zum gleichen Zweck wie Vaselineöl vorgeschlagen hat, eignet sich weniger gut zum Schutz der Permanganatlösungen, da mit der Zeit Sauerstoff und auch Kohlensäure aufgenommen werden. Vaselineöl eignet sich auch vorzüglich zum Schutz von Cyankalium-, Natriumhyposulfitlösungen etc.

Um geringe Ausscheidungen von Mangansuperoxyd vollkommen zu vermeiden, haben die Verfasser versucht, etwa vorhandene Verunreinigungen vorher durch Oxydation zu entfernen. Es wurden Versuche in neutraler, alkalischer und saurer Lösung angestellt, dieselben hatten jedoch meistens keinen Erfolg. Nur die Oxydation in stark saurer Lösung mit Kaliumpermanganat reinigte das Oel etwas, eine vollständige Zerstörung der im Laufe der Zeit auf die Permanganatlösung wirkenden Stoffe konnte aber nicht erzielt werden, weshalb die Verfasser vorziehen das käufliche Vaselineöl ohne weiteres zu benutzen.

¹⁾ Zeitschrift f. öffentliche Chemie 3, 5.