

Herstellung einer haltbaren Jodkaliumstärkelösung.

(Briefliche Mittheilung.)

Von

C. Reinhardt.

Zur Bestimmung der salpetrigen Säure in Wassern hat man bisher an Stelle der in gewöhnlicher Weise zubereiteten, unhaltbaren Jodkalium-Stärkelösung Jodzinkstärke*) verwendet.

Alex. Müller**) hat ein Verfahren angegeben zur Herstellung einer haltbaren Stärkelösung, indem er die Stärke mit Aetzkalilauge behandelt und dadurch ein klar werdendes, sich Jahre lang haltendes Reagens erhält. Ich habe, gestützt auf diese Notiz, directe Versuche angestellt und obige Angaben völlig bestätigt gefunden. Ich benutzte diese alkalische Stärkelösung bei der Titration des Eisens mit Zinnchlorür; auch die Herstellung einer haltbaren Jodkaliumstärkelösung habe ich versucht, was mir zur vollsten Zufriedenheit gelang. Schon über ein Jahr habe ich ein und dieselbe Jodkalium-Stärkelösung im Gebrauch, welche durchaus nicht im Dunkeln aufbewahrt wurde und noch keine Spur von Zersetzung zeigt. Die Herstellung der Lösung ist folgende: Wäge in einem 1 Liter fassenden Erlenmeyerkolben 5 g feingeriebenes Stärkemehl ab, füge circa 50 cc Wasser dazu und schüttle gut durch, spritze mittelst Spritzflasche die anhaftende Stärke von der Kolbenwandung und lasse mittelst Pipette 25 cc Kalilauge (1 mit Alkohol gereinigtes Kalihydrat 2 Wasser) zufließen. Schüttle stark und es entsteht eine gleichförmige, gelatinöse Masse. Füge jetzt 500 cc Wasser dazu, sowie 2 g Jodkalium und erhitze den Kolben auf einer Asbestplatte unter öfterem Umschütteln zum Kochen, worauf die Lösung sich vollständig klärt. Lasse abkühlen, giesse den Kolbeninhalt in einen 1000 cc fassenden Messcylinder, fülle bis zur Marke mit Wasser auf und filtrire. Wie die Erfahrung lehrt, ist also ein Aufheben der so bereiteten Jodkaliumstärkelösung im Dunkeln nicht nöthig.

Hütte Vulkan, August 1885.

*) Siehe R. Fresenius, quantit. Analyse 6. Aufl., Bd. II, pag. 161.

**) Diese Zeitschrift 22, 76.