darauf aufmerksam gemacht, dass die Streichung wahrscheinlich nur deswegen geschehen sei, weil man die Permanganatlösungen im allgemeinen für wenig titerbeständig hält. Grützner führte, um diese Ansicht auf ihre Richtigkeit zu prüfen, Versuche in der Art aus, dass er Lösungen von übermangansaurem Kali von der Concentration 1:1000 und 3:1000 $1\frac{1}{2}$ Jahr lang aufbewahrte und allmonatlich ihren Gehalt mit $\frac{1}{10}$ -Normaloxalsäure feststellte. Die Flaschen waren theils mit Glasstöpseln verschlossen, die mit Pergamentpapier überbunden waren, theils mit doppelt durchbohrten Gummistopfen, die spritzflaschenartig mit zwei Glasröhren versehen waren, so dass man ohne Oeffnung der Flasche Proben ausfliessen lassen konnte.

Die Versuche des Verfassers beweisen, dass eine Lösung von 1:1000 sich während eines Jahres dem zerstreuten Tageslicht ausgesetzt gar nicht, und in $1\frac{1}{2}$ Jahr nur um 2,61 % verändert hatte. In geschwärztem Glase war nach $1\frac{1}{2}$ Jahr nur eine Abnahme von 0,94 % constatirt worden. Noch günstiger als diese Versuche fielen diejenigen aus, welche mit einer 0,3 procentigen Lösung ausgeführt wurden. Dieselbe veränderte sich überhaupt nicht und Grützner empfiehlt daher zur alten Methode zurückzukehren, da sie der jodometrischen Bestimmung gegenüber wegen ihres geringen Zeitaufwandes entschieden Vortheile besitze und eben so genau sei als diese. Zur Feststellung des Eisengehaltes von Ferrum reductum schlägt der Verfasser vor, das Material mit Quecksilberchlorid zu behandeln, absetzen zu lassen, eine bestimmte Menge davon zu pipettiren und mit einer auf Oxalsäure gestellten Lösung von übermangansaurem Kali zu titiren.

Zur Aufbewahrung des Natriums macht W. Vaubel¹⁾, unter Bezugnahme auf eine Mittheilung von Merry²⁾ über Explosion einer Natrium enthaltenden Flasche, den Vorschlag, das Metall unter Paraffinum liquidum (Vaselinöl) gegen Oxydation zu schützen. Wenngleich auch so das Natrium nicht mehr ganz rein metallisch aussieht, so soll sich doch keine dickere Kruste bilden. Ein Eindringen des Oels findet nicht statt und um es vor dem Gebrauch von demselben zu reinigen, genügt schon ein Abwischen mit Filtrirpapier.

1) Zeitschrift f. angew. Chemie 1892, S. 200.

2) Chem. News 65, 61.