

## Notiz über Schwefelsäure-Fabrikation; von C. Büchner.

In seiner Mittheilung über Salpetersäureverluste bei der Fabrikation englischer Schwefelsäure (1874 214 136) behauptet Hasenbach, daß die Tabelle von Gerstenhöfer für die Werthbestimmung der Nitrose auf Grund der Titrirung mittels saurem chromsaurem Kali nicht richtig sei. Da wir uns hier in der Fabrik des Hrn. C. Seybel in Liesing bei Wien bereits längere Zeit mit derselben Untersuchung beschäftigen, so habe ich nach Angabe von Hasenbach die Nitrose auch nach der Methode Sievert-Harcourt untersucht und ihr Verhalten dem Ammoniak gegenüber bestimmt. Folgende Analysen, deren ich noch eine größere Anzahl hinzufügen könnte, zeigen, daß die Tabelle von Gerstenhöfer höchstens ungenau genannt werden kann, weil die Spuren von Salpetersäure, welche oft in der Nitrose enthalten sind, bei der Titrirung mittels doppelt chromsaurem Kali nicht berücksichtigt werden.

1. Versuch. 10 R. C. Nitrose wurden langsam in eine Auflösung von übermangansaurem Kali (von Stickstoff- und Sauerstoff-Verbindungen absolut frei) gegossen und dann erst alkalisch gemacht. — Durch directe Einwirkung der Nitrose auf Kalilauge gelang es mir nicht ohne Verlust zu arbeiten. — Diese Lösung wurde mit Zink und Eisenfeilspänen während 5 Stunden gekocht und das übergehende Ammoniak in Normalsäure aufgefangen. Es wurden 8,3 R. C. Normalschwefelsäure gesättigt, entsprechend 0,1162 Grm. Stickstoff oder 4,15 Proc. Natronsalpeter.

2. Versuch. 16,8237 Grm. Nitrose wurden wie oben behandelt, das Ammoniak in Salzsäure aufgefangen und als Platinsalmiak gewogen erhalten 1,7878 Grm., entspr. 4,04 Proc.  $\text{NaNO}_3$  ( $\text{NAO}, \text{NO}_3$ ).

3. Versuch. 20 R. C. der von Gerstenhöfer angegebenen Lösung von doppeltchromsaurem Kali wurden mittels Nitrose titirt verbraucht 9 R. C., hiernach berechnet 4,18 Proc. Salpeter, oder wie die Tabelle angibt, 4,40 Proc. (95 proc. Salpeter).

4. Versuch. 8,085 Grm. Nitrose wurden mit reinem schwefelsaurem Ammoniak erhitzt und der Stickstoff gemessen; erhalten 96 R. C. Stickstoff (bei  $12^\circ$  und 746 Millim. Barometerstand) also 0,113343 Grm. Stickstoff, entsprechend 0,3369 Grm. Natronsalpeter.

Folgende Analysen bestätigen ebenfalls, daß Gerstenhöfer's Tabelle als vollständig richtig zu betrachten ist.