

Nitrose.	Gerstenhöfer's Tabelle.		Bestimmungen.	
	95 Proc.	100 Proc.	Ammoniak.	Stickstoff.
I.	6,06	5,75	5,74	5,69
II.	5,28	5,01	4,96	4,96
III.	4,40	4,15	4,15	4,16
IV.	3,44	3,26	3,18	3,30

Die Methode nach Sievert-Harcourt liefert sehr schöne Resultate, ist jedoch wegen der vielen Zeit, welche eine Bestimmung in Anspruch nimmt, für technische Zwecke nicht geeignet. Wir haben also an der Gerstenhöfer'schen Methode eine nicht nur vollständig richtige, sondern auch rasch ausführbare Methode.

Bezüglich der von Hasenbach angegebenen Verluste an Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen bemerke ich folgendes. Wenn die Bodensäuren der Hauptkammern so salpetrig sind, daß man dies sogar quantitativ bestimmen kann, so werden die meisten Schwefelsäurefabrikanten darin nur den zweiten von Hasenbach angegebenen Grund, nämlich fehlerhafte Leitung des Betriebes erblicken. Bei einer guten Einrichtung ist es nicht nothwendig, daß die Bodensäuren der Hauptkammern salpetrig sind, und ist es uns bei richtigem Gang der Kammern nicht möglich, Sauerstoffverbindungen des Stickstoffes auch nur quantitativ darin nachzuweisen. Ich habe keine Kammersäure nach der Angabe von Hasenbach untersucht, da es mir genügte, einen vergleichenden Versuch zwischen unseren Säuren und einer Heufelder Säure zu machen. Ich bin zur Ueberzeugung gekommen, daß bei der hiesigen, mehr als doppelt so großen Production an concentrirter Schwefelsäure kein Procent des verbrauchten Salpeters auf diese Weise verloren geht.

Der Salpeterverbrauch von etwa 0,55 Kilogramm pro Centner concentrirter Schwefelsäure, wie ihn Hasenbach bei seinen Kammern erreicht, ist günstig zu nennen, obgleich bei einigen mir bekannten besseren Resultaten die Bodensäuren doch nie salpetrig waren. Letzteres ist besonders hervorzuheben, weil die Kammern, Bleipfannen und Platinapparate durch solche Säuren unnöthig angegriffen werden, wenn nicht zur Verhinderung der Zerstörung schwefelsaures Ammoniak zugesetzt wird.

Meiner Ansicht nach sind die Hauptverluste an Salpeter, eine gute Einrichtung vorausgesetzt, zu suchen in: 1) ungleichmäßiger Arbeit; 2) in plötzlicher Veränderung der Zusammensetzung der Eintrittsgase, durch Stürme und dergl. hervorgebracht; und 3) wie Borster in seiner schönen Arbeit (vergl. 1874 213 411. 506) nachgewiesen hat, in der Einwirkung heiser schwefliger Säure auf Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen.

Die Zusammensetzung der Gase ist abhängig von der Art des Rohmaterials. Bei der Verarbeitung von Schwefel kann man aus dem