

Eintrittsgase von Laming'scher Masse (16 Juni 1874).

Zusammensetzung bei 0° und 760 Mm. Barometer.

9,94 Vol. SO <sub>2</sub>	6,76 Vol. Sauerstoff	und	83,3 Vol. Stickstoff.
die 9,94 " " nehmen	4,97 " " auf.		
Es treten aus:	1,79 " " und	83,3 " "	
	oder 2,1 " Proc. "	" 97,9 " Proc. "	
Gefunden:	2,0 " " "	" 98,0 " " "	

Aus diesen Analysen folgt, daß die Zusammensetzung der Gase für jede Riessorte eine andere ist. Auch die Gesamtgasmenge, welche zur Bildung von 100 Kil. Schwefelsäure bei gleichem Gehalt der Austrittsgase an Sauerstoff nothwendig, ist für jede Sorte verschieden.

Bezüglich des nothwendigen Volumens N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, welche bei richtigem Gang der Kammern und normalem Gehalt der Eintrittsgase an SO<sub>2</sub> in den Austrittsgasen enthalten sein muß, behalte ich mir weitere Mittheilungen vor.

Liesing, December 1874.

### Ueber die Functionen des Gloverthurmes; von J. Vorster.

Der 215. Band dieses Journals (S. 56 u. f. f.) enthält als Anmerkung einer größeren Arbeit von Dr. Georg Lunge eine Kritik meines Aufsatzes über die Functionen des Gloverthurmes (vergl. 1874 213 411. 506). Es werden darin die von mir gemachten Beobachtungen bezüglich der Reduction nitroser Schwefelsäure durch schweflige Säure, resp. die Anwendung derselben auf die Arbeit des Gloverthurmes zu widerlegen gesucht.

Lunge hebt hervor, daß die Resultate meiner im Laboratorium angestellten Versuche nicht auf die Arbeit des Gloverthurmes im Großen anzuwenden seien. Ich benützte hierbei dieselbe nitrose Säure, wie sie im Großen durch den Gloverthurm fließt. Ob ferner die SO<sub>2</sub> aus der Verbrennung von Pyriten oder aus Schwefelsäure und Kupfer bei nachheriger Verdünnung von Luft herrührt, kann keinen wesentlichen Einfluß auf ihre Wirkungsweise haben. Zwar ist die Temperatur der SO<sub>2</sub> im Thurme etwa 300°, während sie bei meinen Versuchen im Laboratorium gewöhnliche Lufttemperatur besaß. Es ist nun nicht anzunehmen, daß die hohe Temperatur der in den Gloverthurm eintretenden SO<sub>2</sub> die Reduction der Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen verhindern kann; im Gegentheil ist es wahrscheinlich, daß dieselbe dadurch noch beschleunigt wird. Die Temperatur der theilweise denitrirten Säure, welche unten aus dem Gloverthurm ausfließt, ist nach meinen Beobachtungen zwischen 120 und 130° und wurde auch bei den meisten meiner Versuche auf dieser Höhe gehalten. Es ist schwer zu entscheiden, wie lange dieselbe Quantität nitroser Säure im Gloverthurm der Einwirkung der SO<sub>2</sub> ausgesetzt ist, und mögen daher in diesem Punkte Einwendungen gegen meine Laboratoriumsversuche zu machen sein. Hieraus kann aber nicht der Beweis geliefert werden, daß eine theilweise Reduction der nitroser Schwefelsäure zu Stickstoff im Gloverthurm überhaupt nicht erfolgt. Ich gebe zu, daß dieselbe nicht so bedeutend ist, wie von mir angenommen wurde, kann aber nicht einräumen, daß sie so unwesentlich ist, daß man dieselbe praktisch vernachlässigen darf.