

Zahlreiche von mir angestellte Versuche haben genaue Übereinstimmung unter sich, sowie mit äusserst sorgfältig ausgeführten volumetrischen Bestimmungen — nach Dr. F. Fuchs und F. Schiff (Chemzg. 21, 875) — ergeben, so dass man diese Methode, wenn man sie nicht in die Praxis einführen will, als Control- und Vergleichsmethode für angewandte volumetrische Bestimmungen anwenden sollte.

Analysen einiger Rohmaterialien der Glasfabrikation.

Von

Konrad W. Jurisch.

Im November 1885 batte Verfasser Gelegenheit, einige Rohmaterialien der Glashütte Würbenthal (im Glatzer Gebirge) zu untersuchen. Die dort verarbeitete Potasche hatte bei einem Titer, entsprechend 81,6 Proc. K_2CO_3 , folgende Zusammensetzung:

Wassergehalt	0,320 Proc.
SiO_2	0,044
Al_2O_3	0,082
Fe_2O_3	0,014
$CaCO_3$	0,415
K_4SiO_4	1,860
K_2SO_4	9,144
K_2CO_3	75,666
Na_2CO_3	2,961
Na Cl	8,530
$Na_2S_2O_3$	0,026
99,062 Proc. (titr. = 81,591 Proc. K_2CO_3)	

Die aus einer österreichischen Ammoniaksodafabrik bezogene Soda hatte etwas Feuchtigkeit angezogen, titrierte aber, auf trockene Substanz berechnet, 99,1 Proc. Na_2CO_3 . Sie enthielt:

Wasser	1,315 Proc.
Organische Substanz	0,008
SiO_2 Sand u. Thon	0,193
Fe_2O_3	0,043
Al_2O_3	0,041
$CaCO_3$	0,087
$MgCO_3$	0,032
Na Cl	0,187
Na S	0
$Na_2S_2O_3$	0,002
Na_2SO_3	0,011
Na_2SO_4	0,329
Na_2CO_3 , durch Diff.	97,752
HNa CO ₃	0
100,000 Proc.	

Diese Soda, welche eine gute Lösung ergab, war wegen ihres Eisengehaltes (0,03 Proc. Fe) beanstandet worden. Man sieht daraus, wie hoch gespannt schon damals die Anforderungen der Abnehmer an die Reinheit der Ammoniaksoda waren.

Halbgebrannte Kreide von rein weisser Farbe bestand aus:

Wasser	0,491 Proc.
SiO_2	0,373
Fe_2O_3	0,182
Al_2O_3	0,015
$CaCO_3$	62,493
Ca O	36,030
Mg O	0,416
$\} = 71,026$ Proc. Ca O	
100,000 Proc. (CO_2 durch Diff.)	

Der gereinigte Sand von rein weisser Farbe schien eine ausgezeichnete Reinigung erfahren zu haben. Er enthielt:

Wasser	0,153 Proc.
Al_2O_3	0,066
Fe_2O_3	0,044
Ca O	0,034
K ₂ O	Spur
Na_2O	0,007
SiO_2 durch Diff.	99,696
100,000 Proc.	

Der Gehalt an SiO_2 wurde durch Behandlung mit HFl controlirt. Dieser gereinigte Sand erscheint als sehr viel besser als der Thüringer Sand von Martinsroda, von dem Otto Schott (M. Gewerbbl., 1887, 799) eine Analyse anführt.

Fabrikation von Chlorbaryum und Blanc fixe.

Von

Konrad W. Jurisch.

In einer nordfranzösischen Fabrik wurde 1882 Witherit in Salzsäure gelöst, die erhaltene unreine Chlorbaryumlösung möglichst von Eisen befreit und zur Krystallisation von Chlorbaryum eingedampft, oder durch Zusatz von Schwefelsäure auf Blanc fixe verarbeitet. Der Witherit hatte nach den Analysen des Fabrikchemikers folgende Zusammensetzung:

	I	II	III
$BaCO_3$	85,98	88,77	77,61
$CaCO_3$	0,68	2,75	3,91
Fe_2O_3	0,012	1,17	0,30
Al_2O_3			
SiO_2	11,97	7,24	1,06
Unlösliches			
Wasser	0,95	0,25	0,63
99,592		100,18	98,95

*) 8,05. — Die 8,05 Proc. Unlösliches sind in der Analyse bereits enthalten, aber vertheilt.

8,05 Proc. Unlösliches
— 7,24 Si O₂

0,81 Proc. unlösliches Fe_2O_3 und Al_2O_3

1,17 Proc. Fe_2O_3 und Al_2O_3 i. Ganz. Unlösliches

— 0,81 Fe_2O_3

0,36 Proc. lösliches Fe_2O_3 und Al_2O_3 .