

37,7 Th. Chlorammonium H^4NCl und
50,0 „ schwefelsaures Ammoniak $\text{H}^4\text{NO}, \text{SO}^3$.
(*Wien. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Math.-naturw.*
Classe. LI. Bd. III. H. Jahrg. 1865. März. II. Abth. S. 247
— 251.) *H. Ludwig.*

Zur Bestimmung des Kalkes als Aetzkalk;

von Franz Stolba in Prag.

Der Verfasser bedient sich zu seinen Versuchen einer aus sechs gewöhnlichen einfachen Bunsen'schen Brennern construirten Gaslampe, in welcher die Brenner in einem Kreise von 112 Millim. Durchmesser stehen. Um die Hitze gehörig zusammen zu halten, wendet derselbe einen bereits vielfach empfohlenen Schornstein von Eisen oder Thon zum Zusammenhalten der Flammen an und setzt auf denselben den Platintiegel im Platintriangel. Quantitäten von Kalk, welche 1 Grm. nicht übersteigen, erhitzt man 10—15 Minuten lang im vollen Gasstrome und kehrt dann mittelst eines Platindrähtchens, welches am Ende gebogen ist, den lose zusammenhängenden Kuchen der Art um, dass die Theile, welche früher unten lagen, nun oben auf kommen, glüht abermals 10—15 Minuten, lässt erkalten und wiegt. Auf diese Weise erhielt der Verf. bei der erwähnten Menge den Kalk stets vollkommen ätzend. Es zeigte sich bei wiederholtem Glühen das Gewicht als constant und Salzsäure entwickelte keine Spur von Kohlensäure.

Mengen über 1—2 Grm. kohlensauren Kalkes werden auf angegebene Art nicht vollständig ätzend, weil die Schicht zu hoch ist. In diesem Falle hilft man sich, indem man den kohlensauren Kalk gleichförmig am Boden und an den Seiten des Platintiegels vertheilt, so dass es sich bis auf einige Linien dem Rande des Tiegels nähert, was am besten mittelst eines runden glatten Glasstäbchens geschieht. Etwa am Glasstäbchen befindliche Theile des kohlensauren Kalkes werden mit einem Platindrahte entfernt oder an einem $\frac{1}{4}$ Quadratzoll grossen Streifen von schwedischem Filtrirpapier abgewischt, worauf man das Papier am Deckel verbrennt. Mengen über 2 Grm. ätzend zu brennen, hält der Verf. das Gasgebläse für nöthig.

Die sich dabei aufdringende Frage, ob bei dieser Bestimmung die Anwendung des Gases nicht Fehlerquellen verursacht, hält der Verf. für wohl zu beachten und

schreibt deshalb vor, sich durch besondere Versuche zu überzeugen, ob sich bei den angestellten Versuchen nicht etwa schwefligsaurer Kalk, oder durch Oxydation desselben schwefelsaurer Kalk, oder durch Reduction desselben Schwefelcalcium bildet, wodurch eine derartige Bestimmung statt genauer, wie die gewöhnliche, als kohlen-saurer Kalk, nur ungenauer werden würde. Bei Anwendung des Prager Leuchtgases und bei Dauer von 40 Minuten Glühung hat Verf. derartige Producte nie gefunden. Um mehrere Gramme völlig reinen Aetzkalk darzustellen, erleichtert Herr Stolba die Ausbeutung der Kohlensäure, indem er den Tiegelinhalt 10—15 Minuten lang stark glüht, nach vollständigem Erkalten den Tiegel schief stellt und mittelst eines Glasstäbchens so viel Wasser in Tropfen einfallen lässt, dass der Tiegelinhalt gleichförmig befeuchtet wird. Dabei entstand Kalkhydrat und die Masse erhitze sich bedeutend. Man bedeckt nun den Tiegel mit seinem Deckel und bringt ihn in eine gleiche Höhe mit der möglichst kleinen Flamme des Bunsen'schen Brenners und erwärmt nun den übergreifenden Theil des Deckels so, dass sich der Tiegel von oben nach unten erhitzt, das Austrocknen allmählig von Statten ging und jeder Verlust vermieden wurde. Der trockene Inhalt wurde dann heftig geglüht und auf diese Weise der gewünschte Zweck auch bei etwas niedriger Temperatur erreicht. Man thut dabei am besten, wenn man vor dem jedesmaligen Glühen den Tiegelinhalt in einer Achatreibschale gleichförmig mengt, damit alle Theile mit der heissesten Stelle in Berührung kommen und dann so den gewünschten Zweck auch bei grossen Mengen möglichst vollständig erreichen. (*Dingl. Journ.* 1865. H. 5. S. 381.)

Bkb.

Ueber den Phosphorit aus Spanien.

Dieses Mineral ist nach Fordes folgendermassen zusammengesetzt:

Fluorcalcium.....	8,01
Chlorcalcium.....	0,16
Kalk.....	41,03
Magnesia.....	0,12
Thonerde.....	1,75
Eisenoxyd.....	1,19
Phosphorsäure.....	44,12
Schwefelsäure.....	Spur