

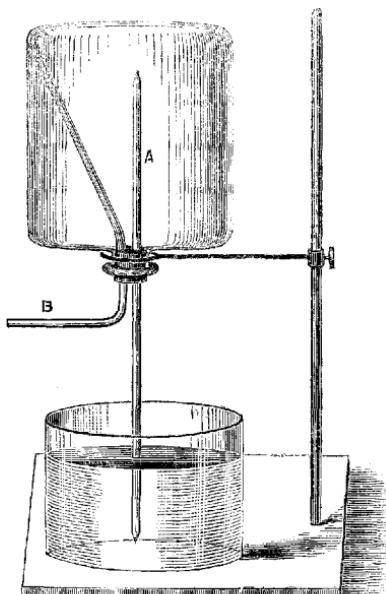
2. G. Bruylants: Ein Vorlesungsversuch.

(Eingegangen am 25. Decbr. 1875; verl. in d. Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Der Versuch, den ich hier beschreiben will, dient dazu, die directe Verbindung von Stickstoffoxyd mit Sauerstoff, sowie die Reaction, welche die hellrothen Dämpfe N_2O_3 , N_2O_4 mit Wasser geben, zu zeigen.

Man bedient sich einer Flasche von mehreren Litern Inhalt, die mit einem zweifach durchbohrten Kautschuckstopfen verschlossen ist.

Durch das eine Loch geht die Röhre A, deren in eine Spitz ausgezogenes Ende sich im Innern der Flasche befindet. Durch das zweite Loch geht eine Röhre B, deren eines Endes im rechten Winkel umgebogen ist, und das andere, kurz umgebogen und ausgezogen, den Boden der Flasche eben berührt.



Man füllt die Flasche mit Wasser und wendet sie um, nachdem man die Röhre A so weit aus der Flasche herausgezogen hat, dass sie nur wenige Millimeter über dem Stopfen mündet.

Man lässt jetzt durch die Röhre B so lange Stickoxyd eintreten, bis nur wenig Wasser mehr in der Flasche ist. Man steckt alsdann die Röhre A so tief in die Flasche hinein, dass die ausgezogene Spitze bis zu 10 Cm. vom Boden entfernt bleibt, taucht das andere Ende in einen Behälter mit Wasser und lässt durch B Sauerstoff eintreten.

Der Apparat füllt sich mit rothen Dämpfen, welche sich alsbald in dem wenigen Wasser, welches sich noch in der Flasche befindet, auflösen, wodurch sich ein relativ leerer Raum bildet.

Das Wasser, welches sich in dem Behälter befindet, wird stürmisch in den Apparat getrieben.

Wenn man den Sauerstoff wiederholt Blase auf Blase eintreten lässt, so kann man die Flasche vollständig mit Wasser füllen.

Hat man die Vorsicht, das Wasser, welches sich im Behälter befindet, mittelst blauem Lackmus zu färben, so erhält man einen blauen Strahl, welcher sich im Innern der Flasche durch die gebildete Salpetersäure roth färbt.

Löwen, Laboratorium des Hrn. Prof. L. Henry.

3. Ira Remsen: Ueber das Verhalten des Körpers $C^{12} H^{16} O^6$ gegen Phosphorchlorid.

(Eingegangen am 26. December 1875.)

Ich habe vor Kurzem¹⁾ einige vorläufige Versuche über das Verhalten des Körpers $C^{12} H^{16} O^6$ (aus Bernsteinsäureäther durch Einwirkung von Kalium erhalten) gegen Phosphorchlorid mitgetheilt. Ich konnte damals nichts Bestimmtes über die Reaction sagen. Ich habe nun die Reaction etwas weiter studirt und theile die bis jetzt erhaltenen Resultate mit. Wendet man auf ein Molekül des Körpers zwei Moleküle Phosphorchlorid an, so erhält man im Wesentlichen die Resultate, welche in meiner ersten Notiz kurz besprochen wurden. Es bildet sich ein klares Oel, welches durch Wasser unter Bildung eines festen Produktes leicht zersetzt wird. Dieses feste Produkt ist nichts Anderes als ein Theil des unveränderten Körpers, welcher der Einwirkung des Phosphorchlorids entgangen ist. In der wässrigen Lösung aber ist ein neuer fester Körper enthalten, von dem unten die Rede sein wird. Diese im Wasser lösliche Verbindung habe ich anfänglich nicht entdeckt, und deshalb glaubte ich, dass bei der Zersetzung des Chlorids durch Wasser die ursprüngliche Verbindung zurückgebildet werde.

Vier Moleküle Phosphorchlorid wurden jetzt auf ein Molekül des Körpers angewandt. Die Reaction wurde durch gelindes Erwärmen eingeleitet und ging dann ruhig bis zum Ende fort. Schliesslich wurde etwas erhitzt, um Phosphorchlorid abzutreiben, und dann das Produkt in wenig Wasser gegossen. Anfänglich scheidet sich ein klares Oel aus. Dieses zersetzt sich allmälig und es bleibt dann eine feste Verbindung, theilweise ungelöst. Diese Verbindung wurde abfiltrirt und getrocknet

¹⁾ Diese Ber. VIII, S. 1408.