
XIV. *Bemerkungen über die krystallisirte Jodsäure; von C. Rammeisberg.*

Es scheint bisher noch nicht mit Sicherheit bekannt gewesen zu seyn, ob die krystallisirte Jodsäure Wasser enthalte, oder nicht; wenigstens sind die Angaben in den Lehrbüchern in diesem Punkte abweichend. Auch hat, so viel mir bekannt ist, Sérullas, welcher die Darstellung dieser Säure im krystallisirten Zustande zuerst beschrieb, keinen Versuch zur Ausmittelung eines Wassergehalts angestellt.

Jodsäure wurde nach Gay-Lussac's Methode aus jodsaurem Baryt und Schwefelsäure dargestellt, und die Flüssigkeit, welche einen ziemlich großen Ueberschuß an Schwefelsäure enthielt, zum Krystallisiren gebracht. Die erhaltenen Krystalle wurden auf porösem Thon von der anhängenden Säure befreit und zur Entfernung anhängender Feuchtigkeit kurze Zeit in eine Glocke über concentrirte Schwefelsäure gebracht.

Ich untersuchte sowohl eine Portion der zuerst angeschossenen undurchsichtigen und nicht erkennbaren Krystalle, als auch die aus der Flüssigkeit später erhaltenen, welche durch ihre Klarheit und erkennbare Form sich von jenen unterschieden. Sie wurden in Wasser gelöst und salpetersaures Silberoxyd hinzugefügt, worauf das niedergefallene jodsaure Silberoxyd in einem Versuche durch Schmelzen zu Jodsilber reducirt, im andern auf ein gewogenes Filtrum gebracht, und bei 120° getrocknet wurde.

Beide Versuche gaben das Resultat, daß die *krystallisirte Jodsäure wasserfrei* ist.

Obgleich die Säure, namentlich die letzte Portion, aus einer viel Schwefelsäure enthaltenden Flüssigkeit ge-

wonnen war, so enthielt sie doch nur eine sehr kleine Menge derselben, die bei der zweiten Portion 2,94 Proc. ausmachte. Es scheint also auch aus diesen Versuchen in Uebereinstimmung mit denen von Sérullas hervorzugehen, daß die Jodsäure sich nicht mit der Schwefelsäure verbindet, wie dies bekanntlich von Davy angenommen wurde.

XV. *Ueber Metall-Legirungen, besonders über die Legirung aus Kupfer und Zink;*
von Karsten.

(Aus den Berichten der Königl. Preuss. Academie.)

Die unter dem Namen des *Messing* eine häufige Anwendung findende Legirung des Kupfers mit Zink ist längst bekannt, denn so alt die Kenntniß vom Kupfer ist, eben so weit reicht auch die Kunde vom Messing: Erst seit etwa vier Jahrhunderten weiß man indess, daß das Messing eine Legirung aus Kupfer und Zink ist. Als eine aus festen und unabänderlichen Verhältnissen seiner Bestandtheile zusammengesetzte Legirung kann jedoch das Messing nicht betrachtet werden, indem man auf den Messinghütten dem Kupfer um so mehr Zink zusetzen pflegt, je reiner beide Metalle von fremden Beimischungen sind. Reines Kupfer kann 1 bis $2\frac{1}{2}$ Proc. Zink im Messing mehr aufnehmen als unreines Kupfer und wird doch noch ein besseres Produkt liefern, als dieses. Im Allgemeinen läßt sich annehmen, daß das verkäufliche Messing aus 71,5 Kupfer und 28,5 Zink, und das sogenannte Rothmessing (der Tomback), welcher gleichfalls auf den Messinghütten dargestellt wird, aus 84,5 Kupfer und 15,5 Zink besteht. Unter allen Legirungen des Kupfers mit Zink, von 6 Mischungsgewichten Kupfer und 1 M. G. Zink an, bis zu gleichen Mischungsgewichten bei-