XIV. Ueber das schwarze kohlen saure Kupferoxyd; von Hrn. Gay-Lussac.

(*Ann. de chim. et de phys. T. XXXVII. p. 335.*)

Die HH. Colin und Tallefert haben angegeben, daß das blaue und grüne kohlen saure Kupferoxyd, beim Kochen mit Wasser, das mit ihm verbunden gewesene Wasser abgebe und schwarz werde, ohne dabei seine Kohlensäure zu verlieren. Als ich dieß schwarze kohlen saure Kupferoxyd nach der Vorschrift der HH. Colin und Tallefert bereiten wollte, erhielt ich zwar eine dunkel braunschwarze Substanz, die aber, mit Salpetersäure übergossen, keine oder eine höchst unbedeutende Menge Kohlensäure lieferte. Der Versuch, mit mehreren Arten von kohlen saurem Kupfer und selbst mit dem englischen Kupferblau *) wiederholt, gab beständig dasselbe Resultat. Setzt man das Sieden nur bis zu dem Moment fort, wo das kohlen saure Kupfer schwarz wird, so findet noch ein Aufbrausen mit den Säuren statt, aber ein weit schwächeres, als vor dem Sieden. Läßt man es aber einige Stunden lang sieden, so löst sich das schwarze Pulver ohne Gasentwicklung in Säuren auf.

Das essig saure Kupfer zersetzt sich ebenfalls beim Sieden; die Essigsäure entweicht, und ein braunes Pulver, welches nur Kupferoxyd ist, bleibt zurück.

Der Niederschlag, den kohlen saures Natron in einem Ueberschuß von schwefel saurem Kupferoxyd hervorbringt, ist ein basisch schwefel saures Kupferoxyd, das sich beim Sieden nicht verändert. Beim Sieden des kohlen sauren Zinkoxyds mit einer Lösung von schwefel saurem Zinkoxyd, bildet sich auch ein basisch schwefel saures Salz; ich werde künftig die Wirkung einiger Salze auf die kohlen sauren Salze zum Gegenstande eines besondern Aufsatzes machen.

*) Eine Verbindung von kohlen saurem Kupferoxyd mit Kupferoxydhydrat, deren Bereitung ein Geheimniß gewisser englischer Fabrikanten ist.