

sehr durch die ähnlichen Farben des Chromchlorids und Kupferchlorids gedeckt wird.

Es ist diese Kupferbestimmung ähnlich jener von Schwarz, welche im Abschnitte „Chamäleon“ beschrieben worden ist. Sie hat aber gegen diese mehrere Nachteile. Der erste ist der bereits erwähnte, dass die Farbe der Jodstärke jener der gebildeten Chrom- und Kupfersalze zu ähnlich sieht und deshalb leicht damit verwechselt werden kann; ein zweiter Uebelstand besteht darin, dass Kupferchlorür, mit Jodkalium versetzt, augenblicklich einen Niederschlag von Kupferjodür giebt. Da dieser Niederschlag sich nur allmählig bei zunehmendem Zusatz von chromsaurem Kali auflöst, so ist das Eintreten der blauen Farbe der Jodstärke nicht plötzlich, sondern die bereits gebildete Farbe verschwindet noch einigemal, bis sämtliches Kupferjodür gelöst ist. Es ist deshalb diese Kupferbestimmung minder gut, als die bereits beschriebene von Schwarz. Die Resultate, die ich damit erhalten habe, waren nicht der Art, dass sie mich zur Mittheilung veranlassen konnten.

Fünfunddreissigstes Capitel.

Chlor, Brom.

1 CC. Chromlösung = 0,003546 Grm. Chlor

1 „ „ = 0,007997 „ Brom.

Die Bestimmung des Chlors, Jods und Broms gehört ganz eigentlich in die Abtheilung des arsenigsauren Natrons. Sie kann jedoch auch mit Zinnchlorür bewerkstelligt werden. Wenn das Chlor im freien Zustande bereits vorhanden ist, wie im Chlorwasser, so lässt man dieses aus der Pipette mitten in die abgemessene Menge von Zinnchlorür fließen, von welchem man eben den Titre genommen hat. Man schüttelt um, setzt Jodkalium und Stärkelösung zu, und erzeugt die blaue Farbe durch Chromlösung.

Wäre Chlor erst zu entwickeln und als Gas vom Zinnchlorür aufzufangen, so ist die Methode noch weniger an ihrem Platze, weil die Zinnchlorürlösung bei weitem nicht so leicht das Chlorgas absorbiert und während dieser Operation selbst einer Veränderung unterworfen ist, Uebelstände, welche bei dem arsenigsauren Natron nicht vorkommen.