

noch einige Male wiederholt. Bei jedem Male erschien die Menge des blauen Salzes entschieden vermindert und als zuletzt davon nichts mehr wahrzunehmen war, wurde der Niederschlag ausgewaschen und gewogen. Sein Gewicht betrug 0,0735 Grm. Die der obigen Voraussetzung entsprechende Theorie verlangt 0,0749 Grm. wobei jedoch zu bemerken ist, dass eine geringe Menge des Niederschlages beim Auswaschen mit durch das Filter gegangen war. Die abfiltrirte Flüssigkeit zeigte nach mehrmaliger Wiederholung der Filtration bei der Behandlung mit Salzsäure und Schwefelwasserstoff keine Spur einer gelblichen Färbung und nach längerem Stehen nicht die geringste Menge eines Absatzes. Bei einem zweiten mit gleichen Mengen der Salze angestellten Versuche zeigte BaCl in der abfiltrirten Lösung eine sehr geringe Menge Schwefelsäure an.

Hieraus geht nun nicht allein hervor, dass die oben angenommene Theorie richtig ist, sondern auch, dass zu einer erheblichen Zersetzung der grünen Verbindung mit essigsäurem Natron beim Abdampfen grössere Mengen des letzteren gehören als bei dem in Rede stehenden Versuche gebildet wurden. Uebrigens erhellt, dass die vollständige Zersetzung des essigsäuren Kupferoxyds durch schwefelsaures Natron schwieriger von statten geht als die des schwefelsäuren Kupferoxyds durch essigsäures Natron, weil das entstehende essigsäure Natron mit einer Portion essigsäuren Kupferoxyds eine Verbindung eingeht, welche durch schwefelsaures Natron schwieriger zersetzt wird als das einfache essigsäure Kupferoxyd.

## 2. Durch Kupfervitriollösung gefällt.

Es ist bereits erwähnt worden, dass auch Kupfervitriollösung in gleicher Weise wie die übrigen schwefelsäuren Salze mit essigsäurem Kupferoxyd (und ebenso mit dem Doppelsalz von essigsäurem Natron und essigsäurem Kupferoxyd) den in Rede stehenden Niederschlag erzeugt.

Es wurde auch der nach diesem Verfahren dargestellte Körper der Analyse unterworfen. Derselbe war erhalten durch Zumischen einer auf 95° erwärmten Lösung von 73,4 Grm. krystallisirtem essigsäurem Kupferoxyd (2 At) in einem Liter, zu einer siedendheissen Lösung von 46 Grm. Kupfervitriol (1 At) in 3 Liter Wasser, also bei einem Ueberschuss von schwefelsäurem Salz. Der lufttrockene Niederschlag wog 44,1 Grm. und von einer zweiten Darstellung 40,9 Grm. Die theoretische Menge würde 56,5 Grm. betragen haben.

0,57865 Grm. desselben gaben in salzsaurer Lösung mit Chlorbaryum 0,30075 Grm. schwefelsäure Baryterde, enthaltend 0,10326 Grm., d. h. 17,84 Proc. Schwefelsäure.

Die von der schwefelsäuren Baryterde abfiltrirte Flüssigkeit lieferte nach Entfernung des Chlorbaryumüberschusses durch Schwefelsäure im Sieden mit Kali gefällt 0,39850 Grm., d. h. 68,86 Proc. Kupferoxyd

Aus 0,84725 Grm. Substanz wurden bei gleicher Behandlung erhalten:

0,44195 Grm. schwefelsäure Baryterde, enthaltend 0,15174 Grm., also 17,91 Proc. Schwefelsäure und

0,58085 Grm., d. h. 68,55 Proc. Kupferoxyd.