

länglich vermindert ist; die Flüssigkeit biethet dann nur mehr die gewöhnlichen Kennzeichen einer verdünnten Auflösung von Eisen-Protosulphat dar.

Dieselbe Entfärbung geschieht auch durch alle Körper, welche im Stande sind, das Eisen auf das Maximum der Oxidation zu bringen, wie z. B. das Mangan- und Blei-Peroxid, oder noch besser durch Zusatz einiger Tropfen Salpetersäure. Die Entfärbung derselben erfolgt dann augenblicklich, und auf eine sehr merkwürdige Weise. Die Flüssigkeit behält durch die Dazwischenkunft des Eisen-Persulphates bloß eine leichte Trübung, wird aber bei geringer Wärme schnell gefällt.

Setzt man die rothe Auflösung des Eisen-Protosulphates in Schwefelsäure der Wirkung der Wärme aus, so geht das Protosulphat in den Zustand eines Persulphates über, welches sich zu Boden setzt, und die Flüssigkeit wird vollkommen entfärbt. Das Persulphat, welches sich unter diesen Umständen bildete, bestand, nachdem es von der obenstehenden Flüssigkeit getrennt, und dann mit concentrirtem Alkohole abgewaschen worden ist, um die letzten Theilchen der Säure zu entfernen, aus:

Eisen-Peroxid	40
Schwefelsäure	60

100

d. h. aus 3 Atomen Schwefelsäure auf 1 Atom Peroxid. Dieses Salz entspricht demjenigen, welches Thomson in seinem Werke unter dem Namen Tri-Persulphas Ferri bezeichnet.

Obwohl es in großer Menge in Wasser auflöslich ist, so läßt es sich doch nur sehr schwer von dieser Flüssigkeit angreifen, wenn es durch längere Berührung mit siedender Schwefelsäure einen hohen Grad von Cohäsion erreicht hat; eine Wirkung, welche auch entsteht, wenn man Eisen-Protosulphat stark troknet. Wegen dieser Eigenschaft, und wegen der weißen Farbe, die es besitzt, wurde der, bei der Concentration der käuflichen Schwefelsäure sich bildende, Bodensatz bis jetzt für schwefelsaures Blei gehalten; allein man erkennt leicht, daß er aus einem Eisen-Salze besteht, wenn man ihn mit Ammonium behandelt, welches ihn leicht zersetzt.

Aus dem Angeführten geht hervor:

- 1) daß die Schwefelsäure von 66° schwefelsaures Eisen auf dem Minimum auflösen kann, wobei sie sich roth färbt.
- 2) daß die Auflösung von Eisen-Protosulphat in Schwe-