

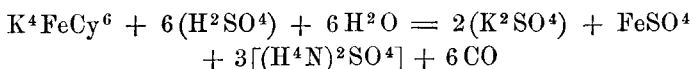
Die Verbindung war in der Kälte ganz beständig, aber nachdem sie einmal durch Wärme zerlegt war, gelang es nicht, die beiden entstandenen Flüssigkeitsschichten durch Erhitzen im zugeschmolzenen Glasrohre wieder zu vereinigen.

Jena, Februar 1872.

Zwischenvorgänge bei der Entwicklung von Kohlenoxydgas aus Ferrocyankalium durch concentrirte Schwefelsäure.

Von Dr. Carl Jehn in Geseke.

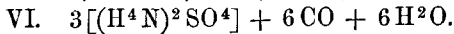
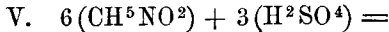
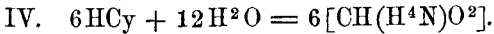
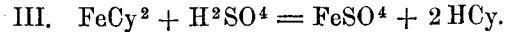
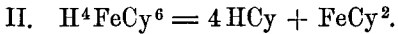
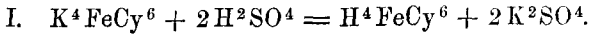
Während man früher sich damit begnügte, bei den chemischen Reactionen das unantastbare Endresultat genau zu kennen, bemüht man sich jetzt besonders, auch die Zwischenvorgänge klar zu stellen. Besonders reich an solchen Zwischenvorgängen ist die Darstellung des Kohlenoxyds aus Ferrocyankalium mittelst Schwefelsäure. Die Zersetzungsgleichung ist bekanntlich folgende:



d. h. es entweichen 6 Molecüle CO, während beziehungsweise 1, 2 und 3 Mol. Ferro-Kalium- und Ammonium-Sulfat zurückbleiben.

Die wirkliche Umsetzung dürfte jedoch folgendermaassen vor sich gehen. Durch die Einwirkung der Schwefelsäure auf das Ferrocyankalium bildet sich zunächst Kaliumsulfat und Ferrocyanwasserstoffsäure. Diese zerfällt in Blausäure und Ferrocyanür, welches letztere sich mit der Schwefelsäure in Ferrosulfat und Blausäure umsetzt. Jedes Molecül Blausäure nimmt bei Gegenwart der starken Schwefelsäure 2 Mol. Wasser auf und bildet damit ameisen-saures Ammoniak. Das ameisen-saure Ammoniak wiederum zersetzt sich unter dem Einflusse der Schwefelsäure in Ammoniumsulfat und Kohlen-

oxyd. Dieses wechselseitige Bilden und Zersetzen in statu nascendi findet seinen Ausdruck in nachstehenden Gleichungen:



Genau genommen, zerfällt auch das ameisensaure Ammoniak zunächst in Ammoniak und Ameisensäure, und diese in Wasser und Kohlenoxyd, während Ammoniak und Schwefelsäure Ammoniumsulfat bilden.

Pharmaceutische Notizen.

Von Otto Facilides, Apotheker in Zwickau.

a) Carbolsäure

im krystallisirten Zustande, wie sie zu medicinischen Zwecken in den Handel kommt, ist beim Dispensiren höchst unangenehm zu handhaben, da man beim Abwiegen Schwierigkeiten hat, ganz abgesehen von der mehr oder mindern Beschmutzung der damit in Berührung kommenden Gegenstände. Wasser ist ein schlechtes, Weingeist und Aether sind allerdings bessere, jedoch nicht in allen Fällen und Zusammensetzungen zu verwendende Lösungsmittel. Diesen Unannehmlichkeiten glaube ich begegnen zu können, indem ich der festen Carbolsäure 10% reinen kochsalzfreien Glycerins von 1,25 sp. G. zusetze.

Die mit Glasverschluss versehene, die Carbolsäure enthaltende Flasche sammt dem Glycerin erwärme ich im Wasserbade vorsichtig auf circa 30°, mische nun beide Flüssigkeiten und erhalte ein bei gewöhnlicher Temperatur nicht wieder erstarrendes Gemenge, das nach Bedürfniss getropft oder gewogen werden kann.