

*Beiträge zur Kenntniß der Verbindungen gepaarter
Cyanmetalle mit Ammoniak.*

Von Dr. Wilh. Fried. Gintl,

Assistenten am k. k. chemischen Laboratorium der Universität zu Prag.

Die Existenz von Verbindungen des Ammoniaks mit gepaarten Cyanmetallen wurde bereits von Bunsen, Monthiers und anderen nachgewiesen und namentlich hat Bunsen ¹⁾ einige derselben einer genaueren Untersuchung unterworfen. Deßgleichen hat Reynoso ²⁾ solche Verbindungen, u. z. speciell die des Ferro- und Ferridcyan-Nickels dargestellt, analysirt und für sie Formeln aufgestellt. Auch ich bin in der Lage, die Kenntniß dieser Körper um einige Daten vermehren zu können. Meine Arbeiten, die ich bereits vor drei Jahren, und damals leider ohne Kenntniß der Untersuchungen von Reynoso begonnen habe, beschränkten sich auf die Producte der Einwirkung von Ferrocyankalium auf ammoniakalische Nickel- und Kobaltoxydul-Salzlösungen, und zwar habe ich zunächst die nickelhaltigen Verbindungen genauer untersucht. Die Resultate meiner Arbeiten sind folgende: Versetzt man eine mit Ammoniak übersättigte Lösung eines beliebigen Nickeloxydulsalzes mit Ferrocyankalium in nicht zu grossem Überschusse, so tritt, wie das schon Reynoso in seiner oben erwähnten Abhandlung angibt, unter Verwandlung der ursprünglich intensiv blauen Farbe der Flüssigkeit, in eine schwach röthliche, alsbald die Ausscheidung kleiner nadelförmiger Kryställchen ein, welche eine ausgesprochene amethystrothe Farbe und einen lebhaften Seidenglanz zeigen.

Bei Anwendung einer bezüglich ihres Nickelgehaltes ziemlich verdünnten Lösung, findet die Ausscheidung dieser Krystalle ziemlich langsam, oft erst nach 10—12 Stunden statt, und es gelingt auf diese Weise, Krystalle von ziemlich grossen Dimensionen zu erhalten, die dann auch eine intensivere Färbung zeigen, als sie bei den äus-

¹⁾ Poggendorf. Annal. d. Physik u. Chemie. Bd. XXXIV. p. 136.

²⁾ Compt. rend. t. 40, p. 409—412.