

Die Eigenschaften und die Zusammensetzung dieser Substanz stimmen mit denen des von Buckton¹⁾ dargestellten Diplatossammoniumplatincyans²⁾ vollkommen überein, so dass die Identität beider nicht bezweifelt werden kann.

Die Substanz stellt sehr schön ausgebildete wasserhelle 1—2 Millimeter lange Prismen (Nadeln) dar, die sich meistens in der Weise gruppieren, dass je drei senkrecht auf einander in der Mitte verwachsen, wodurch sie das zierliche Aussehen eines regelmässigen Sternchens annehmen. — Sie sind in kaltem Wasser äusserst schwer löslich, in kochendem etwas leichter, aus der warmen Lösung scheiden sie sich beim Erkalten wieder aus, aber bei weitem nicht so schön krystallisirt; es scheint, dass sie sich hierbei theilweise zerlegen, denn sie nehmen beim Umkrystallisiren eine gelbliche Farbe an; werden sie längere Zeit mit Wasser gekocht, so zerlegen sie sich gänzlich, indem sich Ammoniak entwickelt, und zuletzt bleibt ein gelblich weisser amorpher in Wasser unlöslicher Körper zurück. — Kalilauge und Ammoniak lösen die Substanz beim Erwärmen ebenfalls auf. In einer Proberöhre erhitzt, entwickelt sie reichlich Ammoniak. Die warme wässrige Lösung gibt mit salpetersaurem Silberoxyd einen weissen, dem Cyansilber ähnlichen Niederschlag, der in Ammoniak löslich ist und aus Platincyansilber besteht. An der Luft erhitzt, zündet sich die Substanz an und glimmt wie ein Zunder von selbst fort, während eine Pseudomorphose der Krystalle aus Platin zurückbleibt. — Durch Kali, Eisenoxydul und Salzsäure lässt sich darin das Cyan nicht nachweisen, und daher kann die rationelle Formel der Verbindung nicht $\left. \begin{matrix} P \\ H_3 \end{matrix} \right\} N, Cy,$ als die eines einfachen Cyanürs geschrieben werden, sondern muss vielmehr, wie Buckton a. a. O. bewiesen hat, als ein sogenanntes Platincyandoppelsalz aus Platincyannür und aus dem Cyanür des Diplatossammoniums betrachtet werden; nimmt man in den Platincyannverbindungen das zusammengesetzte Radical Platinocyan = $(Pt Cy_2) an$, so gestaltet sich die rationelle Formel der Verbindung zu:

1) Annalen der Chemie und Pharm. Bd. 78, S. 328

2) Gewöhnlich wird dieses als das Cyanür der zweiten Reiset'schen Basis $\left. \begin{matrix} Pt \\ H_3 \end{matrix} \right\} N, Cy$ betrachtet, welches damit nur isomer ist.