LVII.

Ueber das Aethylenplatinchlorür.

Von

P. Griess und C. A. Martius.

(Compt. rend. t. LIII, p. 922.)

Als Zeise (s. dies. Journ. XX, 193) Platinchlorid auf Alkohol einwirken liess, entstand ein Körper, welchem er die Formel

gab, die er durch Analysen der Doppelverbindungen dieses Chlorürs mit anderen Chlorüren controlirte. So ist z. B. nach Zeise die Kaliumverbindung zusammengesetzt:

ähnlich die Chlorammoniumverbindung. Endlich hat Zeise auch gefunden, dass sich seine Platinverbindung direct mit Ammoniak verbindet unter Bildung des Körpers

Liebig hat die Formeln Zeise's bestätigt, jedoch über die Constitution dieser Verbindungen gleichfalls keine bestimmten Angaben gemacht. Wir haben daher diese Körper aufs Neue dargestellt und untersucht.

Zunächst wollten wir über die Natur des Gases, welches so leicht unter verschiedenen Umständen aus den Verbindungen Zeise's entweicht, klar werden, und erhitzen zu dem Zweck das Kalisalz bis gegen 200° , während das Gas durch eine Lösung von Brom in Wasser strich. Wir erhielten eine ölige Flüssigkeit, von der es leicht war, die Identität mit *Aethylendibromür* nachzuweisen. Die Entwicklung des Gases scheint daher nach folgender Gleichung vorzugehen:

Die Entwicklung von ölbildendem Gas, sowie die Analyse mehrerer von uns dargestellter Salze bestätigt die von Zeise aufgestellten Formeln, sie stimmen dagegen nicht

mit Liebig's Ansicht, welcher die Existenz der Gruppe $(C_2H_5)_2O$ in diesen Verbindungen annimmt.

Wir haben ferner Verbindungen des *Aethylenplatinchlorürs* (wie wir vorschlagen die Verbindung Zeise's zu nennen) mit einigen ein- und zweiatomigen organischen Basen und ihren Chlorüren dargestellt.

Die so erhaltenen Körper können in 2 Reihen aufgestellt werden, welche in einiger Beziehung stehen zu gewissen Classen von Verbindungen, welche das Platinchlorür mit diesen Basen bildet. Betrachtet man das Aethylenplatinchlorür als das Chlorür eines einatomigen Radicals

so ergeben sich sehr einfache Beziehungen zwischen den Verbindungen des Platinchlorürs und denen des Aethylenplatinchlorürs.

Verb. des Platinchlorürs.	Verb. des Aethylenplatinchlorürs.
---------------------------	-----------------------------------

I. Reihe.

II. Reihe.

Die Verbindungen des Aethylenplatinchlorürs mit Ammoniak und Chlorammonium sind schon von Zeise beschrieben worden, die übrigen sind neu, ebenso wie die meisten Verbindungen des Platinchlorürs. Fast alle kry-

tallisiren sehr gut, sind aber noch nicht vollständig von uns untersucht. Eine Beobachtung namentlich scheint die ausgesprochene Ansicht über die Beziehungen zwischen den Verbindungen des Aethylenplatinchlorürs und des Platinchlorürs zu bestätigen.

Kocht man nämlich eine wässrige Lösung des sehr löslichen Körpers $\left. \begin{smallmatrix} \text{C}_2\text{H}_4 \\ \text{H}_6 \end{smallmatrix} \right\} \text{N}_2\text{Cl}_2, (\text{C}_2\text{H}_4\text{Pt}_2\text{Cl})\text{Cl}$, so entwickelt sich viel Gas, während sich schwer lösliche schöne gelbe Nadeln, $\left. \begin{smallmatrix} \text{C}_2\text{H}_4 \\ \text{H}_4 \\ \text{Pt}_2 \end{smallmatrix} \right\} \text{N}_2\text{Cl}_2$, abscheiden. Diese Reaction wird durch folgende Gleichung ausgedrückt:

Schliesslich bemerken wir noch, dass die Verbindungen des Aethylengases mit Kupferchlorür und anderen Metallsalzen, welche Böttger, Berthelot u. A. beobachtet haben, sich den Aethylenplatinchlorürverbindungen zur Seite stellen. Wir werden versuchen, ob es möglich ist, die letzteren Körper direct durch Einwirkung von ölbildendem Gas auf Platinchlorür zu erhalten.

Vorstehende Arbeit ist im Laboratorium von Hofmann zu London gemacht worden.

LVIII.

Ueber das Aethylensulfür und eine Verbindung desselben mit Brom.

Von
J. M. Crafts.

(Im Auszuge aus *Compt. rend. t. LIV, p. 1277.*)

Beim Stehen eines Gemenges aus alkoholischer Lösung von Einfach-Schwefelkalium mit Aethylenchlorür erhielten