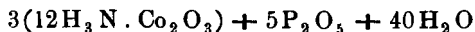


## 574. G. Vortmann: Vorläufige Mittheilung.

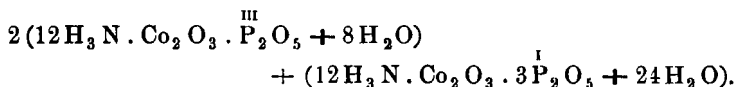
(Eingegangen am 5. December; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Im letzten Heft des Journ. f. pr. Chemie (N. F. Bd. 18, Hft. 5 u. 6) giebt Hr. Jörgensen einen Theil der Resultate seiner Arbeiten über Kobaltammoniakverbindungen bekannt, indem er gleichzeitig noch weitere Mittheilungen in Aussicht stellt. Da ich nun seit einiger Zeit auch über denselben Gegenstand arbeite, will ich in Folgendem kurz angeben, in welcher Richtung ich die Untersuchung mir reserviren möchte.

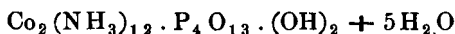
Pyrophosphorsaures Natron erzeugt in Lösungen von Luteokobaltsalzen einen aus zarten, röthlichgelben Blättchen bestehenden Niederschlag, der sich durch seine geringe Löslichkeit in Wasser und Ammoniak auszeichnet. C. D. Braun<sup>1)</sup>, welcher diese Verbindung zuerst untersuchte, findet für dieselbe die Formel



und betrachtet sie als ein Doppelsalz des ortho- und des metaphosphorsauren Luteokobaltoxydes:

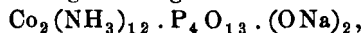


Gibbs<sup>2)</sup> hat in neuerer Zeit dasselbe Salz untersucht und für dasselbe die Formel



aufgestellt; sowohl Braun als auch Gibbs bemerkten, dass die Flüssigkeit nach der Fällung alkalisch reagirte. —

Meinen Untersuchungen zufolge bildet sich zuerst die Verbindung



die erst nach sehr langem Auswaschen mit heissem Wasser Natron abgiebt und dafür Wasser aufnimmt. Ausser dieser Verbindung scheint sich unter gewissen Umständen noch eine natriumärmere Verbindung zu bilden.

Fügt man pyrophosphorsaures Kali zu einer Luteokobaltsalzlösung, so erhält man eine milchige Flüssigkeit, aus der sich nach einiger Zeit kleine, gelbe, ölarartige Tropfen abscheiden, die nach längerem Stehen bisweilen krystallinisch erstarren und aus einem kaliumhaltigen Kobaltsalz bestehen.

Pyroantimonsaures Kali giebt in Luteokobaltsalzlösungen einen ebenfalls kaliumhaltigen, blättrigkrystallinischen Niederschlag<sup>3)</sup>.

1) Ann. Ch. Ph. 126, 153.

2) Proq. Am. Acad, Vol. XI, pag. 29.

3) Meine bisherigen Antimon- und Ammoniakbestimmungen machen die Formel  $\text{Co}_2(\text{NH}_3)_{12} \cdot (\text{Sb}_2\text{O}_7\text{K}_2)_3$  sehr wahrscheinlich.

Mit der Analyse dieser Verbindungen bin ich eben beschäftigt, und gedenke ich auch das Verhalten der pyrophosphor- und pyroantimonsauren Alkalien zu den Kobaltdecamin- und -octaminsalzen in den Bereich meiner Untersuchungen aufzunehmen.

Wien, Lab. des Hrn. Prof. E. Lippmann, 2. Dec. 1878.

**575. F. Beilstein: Ueber Perchlorphenolchlorid  $C_6Cl_5(HO).Cl_2$ .**  
(Eingegangen am 9. December; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Bildung dieses Körpers wurde wiederholt beobachtet beim Einleiten von Chlor in eine essigsäure Lösung der Acetylverbindung des m-Chloranilins, behufs Darstellung der isomeren Trichloraniline. Namentlich dann trat der Körper auf, wenn durch Zufall mehr als die theoretische Menge Chlor eingeleitet wurde. Wahrscheinlich entsteht er auch bei der Einwirkung von Chlor auf freies m-Chloranilin. Zu seiner Darstellung leitet man überschüssiges Chlor in eine Lösung von 1 Thl. m-Chloracetanilid  $C_6H_4Cl_m.NH(C_2H_3O)$  in 4 Thl. Essigsäure (90 pCt.), fällt mit Wasser und entzieht dem Niederschlag durch wiederholtes Auskochen mit 50 procentiger Essigsäure die niedriger gechlorten Acetanilide. Das Ungelöste übergiesst man mit Schwefelkohlenstoff, welcher das neue Chlorid sofort auflöst und Tetrachloracetanilid hinterlässt. Die Schwefelkohlenstofflösung wird abdestillirt und hinterlässt stark gefärbte Krystalle, welche man mit Alkohol wäscht und dann wiederholt aus Ligroin umkrystallisirt.

Perchlorphenolchlorid,  $C_6Cl_7HO$ , bildet prachtvolle, grosse, dicke, farblose Säulen. Schmelzp.  $78.5-80^{\circ}$ . Aeusserst leicht löslich in Benzol, Schwefelkohlenstoff, leicht in Alkohol, sehr schwer in Essigsäure (von 50 pCt.).

Die Analysen lassen keinen Zweifel an der Natur der Substanz. Die gleich zu erwähnende Spaltung bestätigt vollkommen die angenommene Constitution. Die Verbrennungen wurden nach Kupfer ausgeführt, dabei aber die Substanz im Schiffchen mit Bleichromat überstreut.

	Berechnet		Gefunden	
$C_6$	72	21.3	21.1	—
H	1	0.3	0.3	—
$Cl_7$	248.5	73.7	—	73.4
O	16	4.7	—	—
	337.5	100.0		

Alkalien zerlegen das Perchlorphenolchlorid total. Eine sehr glatte Einwirkung erfolgt aber beim Erhitzen des Körpers mit der 10 fachen Menge absoluten Alkohols auf  $230^{\circ}$ . Der Alkohol entzieht dann zwei Atome Chlor, und es hinterbleibt Perchlorphenol. Das-