Bemerkung, betr. das von Ant. Fleischer beschriebene „Quecksilberoxyrhodanid“;

von *Jul. Philipp.*

In einer Arbeit über „einige Doppelsalze des Rhodan-ammoniums“ *) beschreibt Fleischer eine gelbe Quecksilberverbindung, welche er nach dem Vorgange von Claus, welcher dieselbe zuerst und zwar durch Fällung einer Lösung von Rhodanquecksilber in Rhodankalium mittelst Ammoniak erhalten hatte, als ein basisches Quecksilberrhodanid betrachtet. Denselben Körper habe ich in einer vor einigen Jahren publicirten Arbeit **) über Rhodanquecksilberverbindungen beschrieben, bin jedoch hinsichtlich seiner Constitution zu einem anderen Resultate gelangt. Dafs die Verbindung, welche Fleischer unter Händen hatte, wesentlich identisch mit der von mir untersuchten ist, geht unzweifelhaft aus der Beschreibung der Eigenschaften, wie aus der Uebereinstimmung in den Resultaten der beiderseitigen Analysen hervor. Da jedoch die letzteren, unter einander übereinstimmend, nicht unerheblich von den von Claus erhaltenen abweichen, so hat Fleischer die von Claus gegebene Formel $\text{Hg}(\text{CNS})_2 + 2\text{HgO}$ in $\text{Hg}(\text{CNS})_2 + 3\text{HgO}$ umgewandelt, während ich damals gezeigt habe, dafs der in Rede stehenden Verbindung sowohl in Folge ihrer Bildungsweise, wie ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften eine andere Constitution zukommen müsse.

Schon die von Claus angegebene Darstellungsweise (Behandlung einer Lösung von Rhodanquecksilber in Rhodankalium mit Ammoniak) beweist, dafs es sich hier nicht um

*) Diese Annalen 179, 225.

**) Pogg. Ann. 181, 86; Berl. Acad. Ber. 1867, 206.

ein einfaches basisches Metallsalz handelt; denn alsdann müßte Kali oder eine andere Basis denselben Effect wie Ammoniak hervorbringen, daß der Körper vielmehr zur Classe der Mercurammoniumverbindungen gehört. Hierfür spricht auch die von mir gemachte und zur Reindarstellung benutzte Beobachtung, daß man bei Behandlung einer concentrirten Lösung des Rhodanquecksilbers in Rhodankalium mit Ammoniak keinen gelben Niederschlag erhält, letzterer vielmehr erst entsteht, wenn die Flüssigkeit zum Sieden erhitzt oder mit Wasser verdünnt wird. Nicht unwahrscheinlich ist es übrigens, daß in dieser mit Ammoniak gesättigten Lösung das von Fleischer beschriebene Mercurammoniumrhodanid $N_2(HgH_6)(CNS)_2$ enthalten ist.

Die von mir ausgeführte Stickstoffbestimmung, aus welcher hervorgeht, daß viel mehr Stickstoff vorhanden ist, als der Schwefel zur Bildung von Schwefelcyan erfordert, bestätigt die Richtigkeit meiner Annahme und haben mich die Resultate der Analyse sowohl wie das Verhalten gegen Reagentien, insbesondere gegen Jodkalium (wodurch die entsprechende braune Jodverbindung gebildet wird), zu dem Schlusse veranlaßt, daß der gelbe Körper ein Mercurammoniumoxyrhodanid von der Formel $N(HgH_6)CNS + HgO$ ist, mithin einer Reihe von Verbindungen angehört, von welcher wir bereits durch Kane und Rammelsberg mehrere Glieder, die Chlor-, Brom-, Jod-, Nitrat- und Sulfatverbindung kennen. Die Darstellungsweise, welche von Fleischer angegeben ist und auf der Zersetzung des Mercurammoniumrhodanids durch Wasser beruht, bestätigt die Richtigkeit dieser Annahme von Neuem.

Berlin, anorg. Laboratorium der Gewerbeacademie.