

214. Theodore William Richards: Ueber Cupriammonium-Acetobromid.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 23. April; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. H. Jahn.)

Im Lauf einer umfangreichen Untersuchung über die ammoniakalischen Verbindungen des Kupfers wurde eine Reihe von Substanzen entdeckt, die noch nicht beschrieben worden sind.

Das erste Glied dieser Reihe, das Cupriammoniumacetobromid, $\text{Cu Br} - \text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2 (\text{NH}_3)_2$, welches den Gegenstand dieser vorläufigen Mittheilung bildet, wird in nachstehender Weise bereitet.

Fünf Gramm reinen Bromkupfers werden mit zehn Cubikcentimetern Alkohol und der gleichen Menge gesättigten Ammoniaks geschüttelt, bis Alles tief blau wird. Der brillante Niederschlag wird sofort in sechzehn Cubikcentimetern starker Essigsäure und noch sieben Cubikcentimetern Alkohol gelöst. Wenn man die entstehende tief blaue Lösung bis -5° abkühlt oder langsam an der Luft verdunsten lässt, so bilden sich schöne prismatische, wahrscheinlich monoklinische Krystalle, die glänzende Flächen zeigen und die obiger Formel gemäss zusammengesetzt sind. Die neue Verbindung ist unveränderlich an der Luft und beinahe unlöslich in Alkohol, sie wird jedoch durch Wasser zersetzt. Die Analyse gab folgende Zahlen:

	Berechnet	Gefunden	
	für $\text{Cu Br C}_2\text{H}_3\text{O}_2 (\text{NH}_3)_2$	I.	II.
Kupfer	26.87	26.70 ¹⁾	— pCt.
Ammoniak	14.42	14.35	— »
Brom	33.79	33.63	33.78 »
$\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$	24.92	25.54	24.97 »
	100.00	100.22	99.80 pCt.

Die Essigsäure ist durch Ueberdestillation mit Phosphorsäure (nach Fresenius²⁾) bestimmt worden. Unter diesen Bedingungen wird immer ein wenig Phosphorsäure mitgerissen, und diese Verunreinigung wurde nur in der zweiten Analyse bestimmt und corrigirt.

Viele ähnliche Verbindungen mit verschiedenen Säuren sind schon in dem hiesigen Laboratorium bereitet worden. Die Eigenschaften und Verhältnisse aller dieser Substanzen werden demnächst untersucht werden.

Chemical Laboratory of Harvard College, 1. März 1892.

¹⁾ Diese Bestimmung verdanke ich Hrn. H. G. Shaw.

²⁾ Fresenius, Zeitschrift V, 315 und XIV, 172.