

# Über Cholinecadmiumchlorid.

Von

Dr. F. W. Schmidt.

(Aus dem physiologischen Institut in Heidelberg.)

(Der Redaktion zugegangen am 29. August 1907.)

Einige gelegentliche Beobachtungen zeigten mir, daß das Cadmiumdoppelsalz zur Darstellung und Reinigung des Cholins benutzt werden kann. Bisher war man hauptsächlich auf das Chloroplatinat angewiesen. Der hohe Preis des Platins erschwert aber seine Verwendung, und es scheint mir daher nicht überflüssig auf das gut krystallisierende Cadmiumsalz des Cholins hinzuweisen, über dessen Existenz ich bisher keine Angaben in der Literatur vorfinden konnte.

Die Darstellung des Cholins schloß sich an einen Versuch an, welcher im hiesigen Laboratorium als Übungsaufgabe dient.

Das Gelbe von 24 Eiern wird zweimal mit 1½ Liter Äther erschöpft, der unlösliche Rückstand zweimal mit heißem 96% Alkohol extrahiert. Der Verdampfungsrückstand des Alkohols und Äthers wird mit methylalkoholischer Barytlösung (50 g Barythydrat in einem Liter Methylalkohol) im Wasserbad am Rückflußkühler erhitzt, durch Einleiten von Kohlensäure vom Überschuß des Baryts befreit, filtriert, das Filtrat eingedampft und der Rückstand mit Wasser aufgenommen, filtriert, das Wasser verdunstet und der Rückstand mit Alkohol aufgenommen und filtriert. Der in Wasser und zugleich in Alkohol lösliche Teil wird nun in alkoholischer Lösung mit alkoholischer Sublimatlösung gefällt, der gut ausgewaschene Niederschlag in heißem Wasser gelöst durch Schwefelwasserstoff vom Quecksilber befreit und das Filtrat vom Schwefelquecksilber verdunstet.

Ich übersättigte nun diesen Rückstand mit verdünnter Salzsäure, dampfte wieder ein und nahm nochmals mit Alkohol auf. Der Alkohol wurde verdunstet und der Rückstand in Wasser gelöst. Zu dieser Flüssigkeit fügte ich eine alkoholische Lösung von Cadmiumchlorid, bis ein bleibender krystallinischer Niederschlag entstand. Derselbe wurde für die Analyse bei 110° bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Die Bestimmung des Cadmiums als Schwefelcadmium ergab dann folgende Zahlen:

0,1920 g Substanz lieferten 0,0879 g CdS, d. i. **35,5%** Cadmium.

Aus dem Filtrat dieses Niederschlages fielen auf Zusatz von Alkohol von neuem Krystalle aus, welche in gleicher Weise getrocknet und analysiert wurden:

0,3198 g Substanz gaben 0,1444 CdS, d. i. **35,1%** Cadmium.

Diese Zahlen entsprechen einem Doppelsalz von folgender Zusammensetzung:



welches 34,7% Cadmium verlangt.