

152. Walther Hempel: Ueber die Darstellung des wasserfreien Chlormagnesiums.

(Eingegangen am 8. März.)

Zur Gewinnung von wasserfreiem Magnesiumchlorid fügt man gewöhnlich zu der wässrigen Lösung Chlorammonium, so dass sich das Doppelsalz Chlormagnesium-Chlorammonium bildet, welches beim Erhitzen zuerst Wasser und bei einer Temperatur von etwa 460° Chlorammonium abgibt und wasserfreies Magnesiumchlorid zurücklässt. Ich habe gefunden, dass man in einem Strome von Salzsäure wasserhaltiges Magnesiumchlorid auch ohne Anwendung von Chlorammonium vollständig entwässern kann. Zur Darstellung kleiner Quantitäten geht man von dem mit 6 Molekülen Wasser krystallisirten Salz aus und bedient sich eines Rose'schen Tiegels, durch dessen Deckel man während des Erhitzens einen Strom von Salzsäure leitet. Die Bildung von basischem Salze kann so vollständig vermieden werden, es bleibt wasserfreies Salz zurück.

Die Darstellung im Grossen würde mit geringen Unkosten möglich sein, wenn man zwischen einen Sulfatofen und den Condensations-einrichtungen für die Salzsäure einen passenden Abdampföfen für Magnesiumchlorid stellte.

153. Walther Hempel: Ueber die Darstellung fester Stücke von Salmiak und kohlen saurem Ammoniak.

(Eingegangen am 8. März.)

Ein grosser Theil Salmiak und kohlen saures Ammoniak, der in Pulverform in der Technik gewonnen wird, muss, um den Bedürfnissen der Käufer zu entsprechen, nochmals umsublimirt werden. Es ist dies eine kostspielige Arbeit, die nur in verhältnissmässig kleinem Massstabe ausgeführt werden kann. Ich habe gefunden, dass man mit Leichtigkeit die genannten Substanzen in steinharte Stücke formen kann, wenn man dieselben in hydraulischen Pressen bei einer Temperatur zwischen 50 und 100° einem starken Druck aussetzt. Der Vorgang ist dabei dem der Regulation des Eises vollkommen entsprechend.
