Leichte Darstellung von chlorsaurem Baryum; von *Demselben*.

Bekanntlich ist es mit Schwierigkeiten verbunden, andere chlorsaure Salze als das des Kaliums direct rein darzustellen; eben so ist aber bisher keine leicht ausführbare Methode zur Darstellung derselben aus letzterem bekannt, da die einzige verwendbare durch Abscheidung des Kaliums als Fluorsiliciumkalium sehr umständlich ist.

Ich habe nun einen sehr leicht ausführbaren Weg gefunden in der Abscheidung des Kaliums als Kaliumalaun. Man verfährt in folgender Weise.

Schwefelsaure Thonerde (das käufliche krystallisirte Salz = $[\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3, (\text{OH}_2)_{18}]$), Schwefelsäure und chlorsaures Kalium werden im Verhältniß von 1 : 1 : 2 Mol. mit so viel Wasser, daß das Gemenge einen dünnen Brei bildet, etwa eine halbe Stunde lang auf dem Wasserbade unter häufigem Umrühren erwärmt; dabei geht folgende Reaction vor sich :

$$[\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3] + \text{SH}_2\text{O}_4 + (\text{ClK}\text{aO}_3)_2 = [\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SKa}_2\text{O}_4] + (\text{ClHO}_3)_2.$$

Das Product ist eine Lösung von Chlorsäurehydrat mit Alaun, überschüssiger schwefelsaurer Thonerde und überschüssiger Schwefelsäure, aus der, besonders nach dem Erkalten, reichlich Alaunkrystalle ausgeschieden sind. Man mischt die *völlig erkaltete* Masse mit ihrem mehrfachen Volum Alkohol, filtrirt und wäscht die rückständige Krystallmasse mit Alkohol von 50 pC. aus. Die alkoholischen Filtrate werden darauf mit Barythydrat neutralisirt, wodurch chlorsaures Baryum, schwefelsaures Baryum und etwas Thonerdehydrat entstehen. Man verdampft auf dem Wasserbade den größten Theil des Alkohols, filtrirt die wässrige Lösung des chlorsauren Baryums und wäscht den rückständigen Niederschlag mit Wasser. Die filtrirten Lösungen enthalten nun *reines*

chlorsaures Baryum, welches durch Verdampfen derselben leicht krystallisirt oder durch Ausfällen des Baryums mit Schwefelsäure zur Darstellung von Chlorsäure selbst benutzt werden kann. — Bedingung für das leichte Gelingen des Versuchs ist, daß schwefelsaure Thonerde und Schwefelsäure in kleinem Ueberschusse angewandt werden, da sonst dem Baryumsalz chlorsaures Kalium beigemischt bleibt, und daß vor Zusatz von Alkohol die Mischung erkaltet ist, damit die Chlorsäure nicht auf denselben einwirken kann, was außerdem durch die Anwesenheit der größeren Menge Wasser verhindert ist.

In dem so erhaltenen, umkrystallisirten und bei 120° C. getrockneten chlorsauren Baryum wurde das Baryum bestimmt; es gaben 0,7620 Grm. chlorsaures Baryum 0,5830 schwefelsaures Baryum, entsprechend 44,987 pC.; die Formel verlangt 45,066 pC. Baryum.

Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Greifswald.

63) Ueber die Bromsubstitutionsproducte des Dibenzyls;

von *L. Marquardt*.

In ihrer Abhandlung über das Dibenzyl beschreiben Fittig und Stelling auch die bei Einwirkung des Broms entstehenden Producte *), und zwar :

*) Diese Annalen CXXXVII, 266.