ziehen. Zum Nachweise der Magnesia hingegen bei der qualitativen Analyse verdient das letztere Fällungsmittel den Vorzug; selbstverständlich jedoch nur in solchen Fällen, wo der Nachweis der Alkalien in derselben Lösung ausgeschlossen ist.

Esch a. d. Alzette, März 1889.

Eine Fehlerquelle bei der Trennung geringer Manganmengen von viel Kalk durch Schwefelammonium.

Von

L. Blum.

Bei der Ausfällung des Mangans durch Schwefelammonium ist nach R. Fresenius *) vorgeschrieben, in allen Fällen mindestens 24, bei sehr verdünnten Lösungen aber 48 Stunden vergehen zu lassen, bevor man abfiltrirt.

Bei der Analyse luxemburger Hochofenschlacken, wo geringe Mengen Mangan neben sehr viel Kalk zu bestimmen sind, und demnach grössere Substanzmengen zur Anwendung gelangen, ist es mir vorgekommen, dass bei längerem Stehen der auf ein geringes Volum gebrachten Lösung mit dem Schwefelmangan sich eine andere krystallinische Verbindung ausschied, wodurch die Resultate zu hoch ausfielen.

Ich erhielt die Verbindung rein durch längeres Stehenlassen einer concentrirten, mit gelbem Schwefelammonium versetzten Chlorcalciumlösung bei Luftzutritt. Dieselbe hatte sich krystallinisch abgeschieden und haftete fest am Glase. Die qualitative Untersuchung ergab, dass es unterschwefligsaurer Kalk war.

In den Fällen also, wo in Folge des Vorhandenseins geringer Manganmengen neben viel Kalk eine starke Einengung der Fällungsflüssigkeit erheischt wird, scheint es nicht angerathen, den Niederschlag allzulange absetzen zu lassen. Man verfährt dann besser nach der l. c. § 109 unter 2 b (Seite 258) angegebenen Vorschrift von R. Finkener, nach welcher der Schwefelmanganniederschlag nach gutem Aufkochen und nochmaligem Zusatz von Schwefelammonium gleich abfiltrirt wird. Ich habe dabei nie die Bildung von unterschwefligsaurem Kalk beobachten können.

Esch a. d. Alzette, den 14. April 1889.

*) Quantitative Analyse 6. Aufl., Bd. 1, S. 167.