

Zur Trennung des Baryts von Strontian, Kalk und Magnesia.
Die von Smith*) angegebene Trennungsmethode, den Baryt in neutraler Lösung mit neutralem chromsaurem Kali niederzuschlagen, hat F. Frerichs**) dahin abgeändert, dass er die Fällung des Baryts in essigsaurer Lösung vornimmt und den Niederschlag mit verdünnter Essigsäure auswäscht, bis das Waschwasser farblos abläuft.

H. N. Morse***) hat, die Angaben Frerichs' befolgend, wenig zufriedenstellende Resultate erhalten. Während der Verfasser in Uebereinstimmung mit Kämmerer†) und Frerichs die Fällung des Baryts in essigsaurer Lösung als nahezu vollständig bezeichnet, erklärt er das Auswaschen mit verdünnter Essigsäure, wie es Frerichs vorschreibt, für unzulässig, da nach seinen Erfahrungen der chromsaure Baryt sehr merklich in Essigsäure löslich ist. Die Versuche Morse's ergaben jedoch ferner, dass, wenn der zum Auswaschen verwandten verdünnten Essigsäure etwas chromsaures Kali zugefügt wird, der Verlust an chromsaurem Baryt verschwindend klein ist.

Die Zusammensetzung des Niederschlags, welcher durch Ammoniak aus sauren Lösungen von Phosphorsäure, Baryt, Kalk und Magnesia gefällt wird, ist verschieden, je nach dem Mengenverhältniss, in welchem die einzelnen Basen zur Phosphorsäure stehen.

Die von H. Pellet††) hierüber ausgeführten Versuche ergaben folgendes Resultat:

Genügt die Kalkmenge, um alle Phosphorsäure als basisch phosphorsauren Kalk ($3 \text{ CaO}, \text{P O}_5$) zu binden, so schlägt sich nur dieser nieder. Ist dagegen der vorhandene Kalk nicht ausreichend, um die gesammte Phosphorsäure in der oben angegebenen Weise zu sättigen, so scheidet sich weiter neutrale phosphorsaure Magnesia ($2 \text{ MgO}, \text{HO}, \text{P O}_5$) ab. Für den Fall, dass auch Kalk und Magnesia zur Sättigung der Phosphorsäure nicht ausreichen, besteht der Niederschlag neben basisch phosphorsaurem Kalk und neutraler phosphorsaurer Magnesia aus basisch phosphorsaurem Baryt ($3 \text{ BaO}, \text{P O}_5$).

*) Vergl. H. Rose, Handbuch der analyt. Chemie, 6. Aufl. vollendet von R. Finkener. Bd. II, pag. 32.

**) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. z. Berlin 7, 800 u. 956. — Diese Zeitschrift 13, 315.

***) American Chemical Journal 2, 176.

†) Vergl. diese Zeitschrift 12, 376.

††) Bull. de la Société chim. de Paris 27, 105.