

wöhnlicher Temperatur nicht ein, im Gegentheil wird Bariumcarbonat durch Lösungen schwefelsaurer Alkalien in Bariumsulfat verwandelt.

Ungerer glüht nun den kohlsauren Strontian mit Kohle unter gleichzeitigem Durchleiten von Wasserdampf im Flammofen und regenerirt so Aetzstrontian daraus, der von Neuem zur Zersetzung von Natriumsulfat benutzt wird, während das Ammoniumsulfat wiederum zur Umsetzung von Kochsalz in Sulfat dient. An Rohmaterial ist also, abgesehen von Fabrikationsverlusten an Strontian etc., nur Kochsalz und Kalk nöthig. Ungerer will nach diesem Verfahren arbeitend, gute Resultate erhalten haben.

Calcium.

Calciumverbindungen sind, wie am Eingange schon hervorgehoben wurde, in der Natur in reichlichster Menge verbreitet und sie finden eine sehr ausgedehnte technische Anwendung. Theils werden sie ohne Weiteres in unverändertem Zustande benutzt, theils erleiden sie eine nur mechanische Bearbeitung, theils werden sie zu Zwecken des Gebrauchs chemischen Processen unterworfen. Die Benutzung des kohlsauren Kalks als Marmor, Kalkspath, Doppelspath, Kreide, lithographischer Stein, des gebrannten Kalks, des Gypses in unverändertem und gebranntem Zustande ist so vielseitig und zugleich so allgemein bekannt, dass eine Aufzählung der verschiedenen Arten ihrer technischen Verwendung an dieser Stelle nicht erforderlich scheint. Ferner datirt die Verwendung der Calciumverbindungen in den Gewerben schon von so lange her und ist so ausgebildet, dass wir kaum erwarten können, während des Zeitraums der letzten zehn Jahre erheblichen neuen Anwendungen oder wesentlichen Verbesserungen in ihrer chemischen Verarbeitung zu begegnen. Indessen ist man, wie in allen anderen Gebieten der Technik, auch hier, in der Industrie des Kalks und der verwandten Körper, nicht müßig gewesen, sondern hat mit lebendigem Eifer mögliche Fortschritte erstrebt. Den Erfolg des Strebens sehen wir schon an dem zunehmenden Verbrauch und billigen Preise der in Rede stehenden Materialien.

Von allen Calciumverbindungen ist es das Calciumoxyd, der Kalk, welcher die ausgedehnteste Verwendung findet. Meistens gründet sich dieselbe darauf, dass der Kalk eine starke Base ist, welche überall leicht und billig zu beschaffen ist. Auch seine Eigenschaft, mit Kohlensäure und Schwefelsäure schwerlösliche Verbindungen zu bilden, so dass er durch diese Säuren leicht entfernt werden kann, ist von hohem Werth für seine technische Brauchbarkeit. Von seinen allgemeinsten und bekanntesten Anwendungen, der Bereitung von Mörtel und der Darstellung von Chlorkalk, ist in besonderen Abschnitten die Rede.