

III. Kapitel.

Materialien.**A. Chlorkalk.**

Darstellung. Man läßt in steinerne Kammern, in welche man gelöschten Kalk zuvor hineingebracht hat, ungefähr 48 Stunden Chlorgas einströmen, wobei sich chlorigsaurer Kalk (Chlorkalk) und basisches Chlorcalcium bildet, während gewöhnlich ein Antheil Kalk in Folge mechanischer Ursachen unverändert zurückbleibt. Die Erklärung des chemischen Processes ist folgende: ein Theil Kalk zersetzt sich auf die Weise, daß er seinen Sauerstoff an das Chlor abgiebt, welches zu chloriger Säure oxydirt, sich mit dem unzeretzten Kalk zu chlorigsaurem Kalk verbindet; an das durch Sauerstoffentziehung entstandene Calcium tritt Chlor und bildet andererseits basisches Chlorcalcium.

Eigenschaften. Von Farbe weiß; ein Stich ins Grauliche rührt von der Beschaffenheit des Kalkes her, doch ohne nachtheiligen Einfluß; Geruch nach chloriger Säure, nicht nach Chlor; die zuweilen röthliche Farbe der Auflösung beweist die Gegenwart einer kleinen und schadlosen Menge von Chlormangan. Der Rückstand, welcher bei einer guten Sorte Chlorkalk nicht zu bedeutend sein darf, besteht aus Kalkhydrat und kohlensaurem Kalk. Der Chlorkalk muß vollkommen trocken sein, da im entgegengesetzten Falle er mit der Luft in längerer Berührung gewesen ist, in Folge dessen das Chlorcalcium Wasser angezogen und die Kohlensäure der Luft theils mit dem freien Kalk sich verbunden, theils allmählig einen Theil der chlorigen Säure aus ihrer Verbindung getrieben hat, die, nachdem ihr Sauerstoff an das Calcium getreten ist, mit dem Chlor des Chlorcalciums in Gestalt von gasförmigem Chlor entweicht. Daher kann es allerdings geschehen, daß durch schlechte Aufbewahrung der Chlorkalk allmählig ganz unbrauchbar wird.

Am sichersten wird er in gut zugedeckten Fässern aufbewahrt, welche man, um ihn vor dem nachtheiligen Einfluß der Wärme des Lichts und der Luft zu schützen, an dunkle, trockne und kühle Orte stellt. —