

1-365 ersetzen und dieselbe mit dem chloresäuren Kalium gemengt, unter allmählichem Zusatz der angegebenen Menge Braunstein eindampfen, bis eine herausgenommene Probe nach dem Erkalten krystallinisch erstarrt. Sobald dieser Zeitpunkt gekommen, lässt man die Temperatur steigen, und wenn die Masse krümelich trocken erscheint, füllt man sie in einen eisernen Grapen, in welchem sie zum Rothglühen erhitzt wird. Nach dem Erkalten wird der Inhalt des Grapens in Stücke geschlagen und mit ungefähr 200 bis 220 Thln. Wasser (der etwa 15 bis 17fachen Menge) übergossen, oder auch in 200 Thln. kochendes Wasser eingetragen. Die Lösung wird zur Klärung 24 Stunden sich selbst überlassen. Dann zieht man den klaren Theil durch einen Heber in Stein- oder Glasflaschen von dem Bodensatz ab, wäscht letzteren aus und trocknet ihn. Der so hinterbleibende Rückstand kann an Stelle des Braunsteins für die Fabrikation verwerthet werden, indem man für 10 Thle. Braunstein 12 Thle. des Rückstandes anwendet. Kurz nach Veröffentlichung dieser Vorschrift wurde in dem Hamburger Gewerbeblatt¹⁾ ein Verfahren bekannt gemacht, welches die Anwendung des theuren chloresäuren Kaliums umgeht und letzteres durch ein billigeres Oxydationsmittel, den Kalisalpeter, ersetzt. Natronsalpeter wurde zu diesem Zwecke als nicht tauglich befunden, da derselbe sich schon bei einer Temperatur zersetzt, die zur Bildung des mangansäuren Alkalis nicht hinreicht. Nach dem angeführten Blatte erhitze man in einem eisernen Grapen 10 Thle. Natriumhydroxyd und 1 Thl. Kalisalpeter zum Schmelzen und trage nach und nach stark erhitzten Braunstein von mindestens 80 p. C. unter Umrühren ein. Letzterer muss eine solche Temperatur haben, dass im Tiegel durch das Eintragen keine Unterbrechung des Schmelzens stattfindet. Die Operation ist als beendet anzusehen, wenn eine Probe sich in Wasser mit tief grüner Farbe auflöst. Alsdann wird der Grapen mit einem vorher glühend gemachten Schöpflöffel entleert und nach dem Abkühlen sogleich frisch beschickt. Ein Arbeiter kann so in drei Grapen an einem Tage 2 Ctnr. mangansäures Natrium fabriciren. Das zum Auflösen des im Kessel zurückbleibenden Schlammes dienende Wasser wird entweder zum Auflösen einer neuen Schmelze benutzt, oder in dasselbe auf 15⁰ abgekühltes Chlorgas bis zur Sättigung eingeleitet und die mit Chlor gesättigte Flüssigkeit sodann als besonderes Desinfectionsmittel verwerthet.

Zur Darstellung festen übermangansäuren Kaliums hat J. C. Sticht²⁾ eine von der Graeger's nicht wesentlich abweichende Vorschrift gegeben. Man dampfe in einem eisernen Kessel 500 Thle. frisch bereitete Kali-

¹⁾ Hamb. Gewerbebl. 1866, Nr. 34. ²⁾ J. C. Sticht, Wittstein's Vierteljahrsschr. XV, 259. Polyt. Centralbl. 1867, 614. Deutsche Industrieztg. 1867, 198.