

einer Mischung von Kochsalz, Kupfervitriol und chlorsaurem Kali. In neuester Zeit verwendet man mit bestem Erfolge eine Mischung von Kupfervitriol, Kochsalz und Phenol.

Oxydation.

(1. Tag): In jede der 5 eisernen Trommeln kommen des Morgens 175^k getrocknetes und fein gemahltes Kochsalz, welches man durch das Arbeitsloch mittels einer Schaufel einschöpft. Nach der Salzeingabe setzt man das Rührwerk in Gang. Zu dem durch Umrühren in Bewegung gehaltenen Kochsalze gibt man 10^k fein gemahltes und gesiebtes Kupfervitriol zu. Der äußere Mantel wird nun mit kaltem Wasser angefüllt und letzteres mit Dampf zum Kochen gebracht. Sobald das Wasser kocht, stellt man den Dampf ab. Durch 5 bis 10 Minuten langes Rühren erhält man eine innige Mischung von Salz und Vitriol. Zu dieser Salzmischung setzt man ein Gemisch von 8^k Phenol und 2^l Wasser. Die Flüssigkeit wird alsbald von der Salzmasse angesaugt und durch 10 Minuten langes Umrühren gleichmäßig in der ganzen Masse vertheilt.

Zur Oxydationsmischung gießt man nun 20^k Methylanilin unter Inganghaltung des Rührwerkes ein. In dieser Weise werden die 5 Trommeln innerhalb $\frac{1}{2}$ Stunde beschickt:

Trommel	Steinsalz	Kupfervitriol	Phenol	Methylanilin
I	175	10	8	20
II	175	10	8	20
III	175	10	8	20
IV	175	10	8	20
V	175	10	8	20
	875	50	40	100

Das Laden der Trommel erfordert etwa $\frac{1}{2}$ Stunde Zeit.

Nachdem man den Inhalt der Trommeln durch etwa 2 bis 3 Minuten langes Erhitzen mit Dampf auf 55° gebracht hat, schließt man die Trommeln durch Aufsatz eines Deckels und läßt $2\frac{1}{2}$ Stunden bei geschlossenem Apparate die Oxydation unter Umrühren und Einhaltung einer Temperatur von 55 bis 60° vor sich gehen. Nach Verlauf von ungefähr $2\frac{1}{2}$ Stunden, d. h. wenn die Masse nicht mehr dampft, hebt man die Deckel ab und arbeitet nun unter denselben Bedingungen und bei Luftzutritt noch weitere $5\frac{1}{2}$ Stunden. Nach Verlauf dieser Zeit, also nach etwa 8 Stunden, ist alles Methylanilin in Violett übergeführt; die erst flüssige, dann klebrige Masse ist endlich zähe geworden und bleibt am Finger nicht mehr hängen, d. h. schmilzt nicht mehr bei Handwärme, was den Endpunkt der Oxydation anzeigt.

Die Temperatur wird am besten während der ganzen Dauer der Oxydation auf 55 bis 60° gehalten; man muß daher von Zeit zu Zeit eine zu hohe oder zu niedere Temperatur durch Eintretenlassen von Dampf oder Wasser aufs richtige Maß zurückführen. Die Temperaturverhältnisse bei 8stündigem Gange und bei der angegebenen Beschickung stellten sich bei der Beobachtung einer Trommel folgendermaßen: