

Um die Gase möglichst regelmässig aus dem Ofen abzusaugen, benutzt man in Salindres einen Aspirator, welcher aus zwei sich abwechselnd auf und ab bewegenden, in Chlorcalciumlösung tauchenden Gasometern besteht.

Der *Glasröhrenkühler*, welcher in Fig. 7 und 8 abgebildet ist, besteht aus einem Steinturm, in welchen in schwach geneigter Lage etwa 180 Kühlröhren aus Glas eingesetzt sind. Das tiefer stehende Ende jeder Röhre ist durch einen Kautschukschlauch mit der Wasserleitung in Verbindung. Das Kühlwasser tritt auf der entgegengesetzten Seite des Thurmes aus den Glasröhren aus und entleert sich in Rinnen.

Nach *Grüneberg* sind an den Röhren Ablaufventile angebracht, welche sich beim Springen der Röhren selbstthätig schliessen und so das Eindringen von Luft in den Thurm verhindern. Wie der Betriebsleiter *Grüneberg* versicherte, soll ein Springen der Röhren selten eintreten.

Da die an den Röhren condensirte Salzsäure denselben entlang fließt, muß die Eindichtung der Röhren in die Steinplatten besonders auf der Seite des Thurmes, auf welcher das Wasser einfließt, sehr sorgfältig mit Kautschukflanschen geschehen. Auf der anderen Seite des Thurmes ist Dichtung mit Cement genügend. Das zu kühlende Gas läßt man am besten oben ein- und unten austreten. Die Salzsäure, welche aus den Gasen abgeschieden wird, hat durchschnittlich eine Stärke von 12° B. Da aber zuerst fast nur Wasser und erst nach einiger Zeit viel Salzsäure entwickelt wird, ließe sich leicht Säure von größerer Concentration erzeugen.

Das erzeugte Chlorgas enthält durchschnittlich etwa 4 Proc. Chlor, der höchste Chlorgehalt dagegen beträgt 7 bis 8 Proc. Bis jetzt wird in Salindres alles mit dem neuen Verfahren erzeugte Chlor zur Herstellung von Kaliumchlorat benutzt. Da aber das Chlorgas, wenn auch verdünnt, doch ohne irgend welche schädlichen Beimengungen ist, wird auch die Fabrikation von Chlorkalk keine großen Schwierigkeiten bieten.

Für je 100 Th. Chlor im Oxychlorid erhält man bei der Zersetzung:

45,23	Th. freies Chlor
39,77	„ Chlor als Salzsäure
15,00	„ Chlor im Zersetzungsrückstand.
<u>100,00</u>	

Da beim Trocknen des Oxychlorides 6,6 Proc. Chlor verloren gehen, erhält man aus 100 Th. ursprünglich in Arbeit genommenem Chlor:

42,25	Th. freies Chlor
37,15	„ Chlor als Salzsäure
14,00	„ Chlor im Rückstand
6,60	„ Chlorverlust beim Trocknen.
<u>100,00</u>	

Wenn man weiter einen Verlust von 5 Proc. Chlor bei der Ausführung des Verfahrens annimmt, so hat man folgende Vertheilung von 100 Th. in Arbeit genommenem Chlor: