

2) *Herstellung von Magnesiumoxychlorid.* Die klare Magnesiumchloridlösung wird in Kesseln eingedampft, bis sie 6 Aeq. Wasser auf 1 Aeq.  $MgCl_2$  enthält, und hierauf wird aus derselben durch Zusatz von Magnesia in dem in Fig. 29 und 30 Taf. 2 abgebildeten Apparate Oxychlorid hergestellt. Der Apparat besteht aus einer runden Eisenpfanne *A*, welche auf Rollen *a, a* beweglich ist. Das Treibrad *B* setzt durch das Zahnrad *c* die Pfanne in langsame drehende Bewegung. An dem Rahmen *M* sind 3 Rührer *G, D, E* befestigt, welche ebenfalls vom Treibrad *B* aus in Bewegung gesetzt werden. Die Magnesia wird durch ein Becherwerk in die die Magnesiumchloridlösung enthaltende Pfanne entleert. Nach etwa 20 Minuten ist das Oxychlorid unter Wärmeentwicklung zu einer harten, durch die Rührer in Stücke vertheilten Masse erstarrt. Man entleert dasselbe in kleine Wagen, welche durch einen Aufzug auf ein höheres Stockwerk gehoben werden, wo dann die Reaction sich vollendet. In Salindres werden zur Herstellung des Oxychlorides 1,3 Aeq. Magnesia auf 1 Aeq. Chlormagnesium benutzt. Das erzeugte Oxychlorid zeigt folgende Zusammensetzung:

$MgCl_2$ . . . . .	35,00 Proc.	= 26,16 Proc. Chlor
$MgO$ . . . . .	19,84	„ = 1,316 Aq. $MgO$ : 1 Aeq. $MgCl_2$
Wasser . . . . .	41,16	„
Unreinigkeiten . . . . .	4,00	„
	<hr/>	
	100,00	

3) *Zerkleinern und Sortiren des Magnesiumoxychlorides.* Das Oxychlorid wird, nachdem es einige Zeit in den Wagen gestanden hat, in einer besonders construirten Walzenmühle zu wallnufsgroßen Stücken zerkleinert und nachher durch ein Drehsieb mit 5<sup>mm</sup> Drahtgeflecht gesiebt. Das Oxychloridpulver kann bei der ersten Operation wieder in Salzsäure gelöst werden oder man kann dasselbe auch bei der Herstellung des Oxychlorides wieder verwenden. In Salindres hat man die Zerkleinerung so weit vervollkommnet, daßs bloßs 20 Proc. des Gesamtgewichtes als Pulver abfällt.

4) *Trocknen des Magnesiumoxychlorides.* Das Oxychlorid muß vor der Zersetzung getrocknet werden, da sonst bedeutend weniger Chlor, aber mehr Salzsäure erhalten würde. Während Chlormagnesium ohne bedeutenden Salzsäureverlust gar nicht getrocknet werden kann, läßt sich aus dem Oxychlorid, wenn die Temperatur nicht über 260 bis 300° steigt, sehr viel Wasser bei geringem Salzsäureverlust abtreiben. Da die Bildung von Pulver möglichst vermieden werden muß, trocknet man in Salindres das Oxychlorid in Schalen, welche über einander auf kleinen Wagen angebracht sind. Diese Wagen werden in einer Reihe langsam durch einen *Heizkanal* gefahren. Fig. 1 Taf. 3 zeigt einen Querschnitt durch den Heizkanal und durch einen Wagen mit den darauf befindlichen Schalen, in Fig. 2 dagegen ist ein Längsschnitt durch den Heizkanal abgebildet. Um das Ein- und Austreten der Wagen aus dem geheizten Raume ohne Luftzutritt von außen zu ermöglichen, sind an