

war, so ist zunächst ersichtlich, daß der Braunstein 0 Proc. oder gar kein Mangansuperoxyd enthielte, wenn von der veränderten Zinnsolution die Hälfte oder 50 Theile verbraucht würden; werden jedoch mehr erfordert, so rührt das daher, daß durch das entwickelte Chlor ein Theil des Zinnchlorürs in Zinnchlorid übergeführt, die Auflösung mithin in Bezug auf das Zinnchlorür eine verdünntere geworden ist, und es ist eben so einleuchtend, daß verbrauchte 100 Theile auch 100 Procent Mangansuperoxyd entsprechen. Wie viel Procente Mangansuperoxyd aber durch die zwischen 50 und 100 liegenden Theile ausgedrückt werden, ergibt sich durch einfache Rechnung. Es sey  $n$  die Zahl der verbrauchten Theile, so enthalten diese nun eben so viel Zinnchlorür als 50 Theile der unveränderten Solution, und der Gehalt an Zinnchlorür in der veränderten verhält sich zu dem in der unveränderten wie 50 zu

$n$ , oder jener ist gleich  $\frac{50}{n}$  von diesem, mithin beträgt die Quantität

des gebildeten Zinnchlorids  $\frac{n-50}{n}$  oder in Procenten des ganzen Ge-

haltes  $100 \frac{n-50}{n}$ ; da jedoch die Quantität des angewendeten Braun-

steins im besten Falle nur die Hälfte des Zinnchlorürs in Zinnchlorid überführen könnte, hat man auch die Quantität des gebildeten Zinn-

chlorids als Procente der halben Zinnsolution zu berechnen und erhält

für diese  $200 \frac{n-50}{n}$ , welches zu gleicher Zeit die Procente von Man-

ganssuperoxyd sind. Sind also z. B. 62,5 Theile der veränderten Zinn-

solution verwendet worden, um 50 Kubikcentimeter Eisenchloridauf-

lösung in Eisenchlorürlösung überzuführen, so enthält der Braunstein

$200 \cdot \frac{62,5 - 50}{62,5} = 200 \cdot \frac{12,5}{62,5} = 40$  Proc. Mangansuperoxyd. Fol-

gende Tabelle überhebt dieser Rechnung in den einzelnen Fällen.

Die Berechnung der Procente des Mangansuperoxyds im Braunstein ist eine einfache Aufgabe, die sich durch die Anwendung der obigen Formeln lösen lässt. Die Berechnung der Procente des Mangansuperoxyds im Braunstein ist eine einfache Aufgabe, die sich durch die Anwendung der obigen Formeln lösen lässt.