

100 Kilogr. Cement. Man kann sich leicht vergegenwärtigen, wie theuer und für die Großpraxis unausführbar eine derartige Aufbesserung werden würde. Zudem scheint aber auch dadurch arges Treiben noch gar nicht beseitigt werden zu können, wie sich dem Verfasser bei weiteren Untersuchungen in dieser Frage immer mehr herausstellt. Zunächst wirkt das Salz wieder nur in Betreff Temperaturerhöhung, Abbindezeit und Contraction abstumpfend, schiebt das Erhärten und den Eintritt des Treibens weiter hinaus. Man hat bei viel Salzzusatz schließlich ein leichteres Pulver, das neben eigentlicher Portlandcementsubstanz eine erheblichere Menge specifisch leichteres kohlensaures Kalk- und Natronsalz enthält. Das Ansaugen tritt bei frischem Cement oft zweimal auf. Es erhellet dies u. a. aus folgenden Beispielen.

Tabelle g.

Zusammensetzung.			Temp.-Erh.	I. Ansaugen.	II. Ansaugen.	Bemerkungen.
Kiesel- säure.	Sesqui- oxyde.	Calcium- oxyd.				
21,3	12,3	64,0	11,5 <sup>0</sup> in 7 M.	35—60 Sec.	90—105 Sec.	nicht treibend.
20,8	12,0	65,4	9,0 „ 10 „	45—55 „	120—135 „	treibend.
20,9	12,1	65,0	8,0 „ 10 „	45 „	80 „	„

Dieses doppelte Ansaugen geht nach kurzer Lagerzeit in eins über. So zeigten die drei Cemente der Tabelle g schon nach 2 Tagen folgende Verschiebung in ihrem Verhalten betreffs des Ansaugens.

Tabelle h.

	I. Ansaugen.	II. Ansaugen.
Cement 1	60 bis 70 Secunden.	105 bis 125 Secunden.
„ 2	90 „	150 bis 195 „
„ 3	zeigt nur noch ein Ansaugen von 90 bis 150 Sec.	

Wie bei Verringerung des Wasserquantums die Temperatur steigt (vergl. Tab. a auf S. 540), so verkürzt sich auch die Ansaugezeit.

Tabelle i.

Auf 1 Maß Cement wurden gegeben:	Ansaugezeit in Secunden:
0,333 Maß Wasser	35 bis 45
0,500 „ „	70 bis 75
0,666 „ „	165.

Andererseits wird natürlich auch durch Abstumpfung das Ansaugen immer weiter hinausgeschoben und in der Zähheit seines Auftretens gemildert, so daß es schließlich nicht oder kaum mehr wahrnehmbar wird. Mit gröberem Pulver wird, entsprechend der viel langsameren Zersetzung durch Wasser, die Abbindezeit ebenfalls verlängert. Ist unter dem groben