

Die Festigkeit einer Reihe Cemente, die aus denselben Rohmaterialien, demselben Kalk und demselben Thon, nur in verschiedenen Mischungsverhältnissen, hergestellt werden können, scheint demnach nicht nur abhängig vom Wasserzusatz sondern auch in gewissen Grenzen von der Höhe des Kalkgehaltes im Verhältniß zu den Säurebestandtheilen — demselben Verhältniß, dessen bereits früher (Bd. CCIX S. 289) gelegentlich des Treibens Erwähnung gethan wurde. Für stark magnesiahaltige Cemente ist dieser erwähnte Einfluß noch weiter aus folgender Tabelle VI ersichtlich.

Tabelle VI.

Verhältniß der Säurebestandtheile zum Kalk.													Zu 1 Maßtheil Cement wurden den Maßtheile Wasser zugesetzt	
	1,39	1,51	1,61	1,71	1,79	1,87	1,93	2,01	2,07	2,13	2,18	2,24		
Absolute Festigkeit in Kilogramm pro Quadrat-Centimeter nach 15 Tagen.	9,88	8,22	5,67	4,00	4,90	4,97	13,91	12,05	8,75	9,24	11,14	10,91	0,333	
	7,27	7,54	5,87	4,90	5,53	4,96	6,55		8,25					
		7,17	5,70	4,74		4,48								
		5,23	5,00											0,500
		5,70	4,63											
	4,26	3,70	2,43	3,26	4,80	6,56	7,15	—	—	6,01	8,35	11,91	0,666	
	4,63	4,00	2,30	2,72	4,67	5,97				6,47	7,45	8,12		
	5,05	3,27	3,27	3,92	3,47									
			3,12	3,38										0,800
			3,64	3,84										
				2,76										
				3,96										
		1,78	2,16	3,00	2,80	5,00	5,00				6,66			
		1,80		2,32										
											2,80			

Zu der unserer Tabelle VI zu Grunde liegenden Cementreihe war die auf S. 286 (Bd. CCIX) angeführte Kalkschicht a verwendet worden. Der zugesetzte Thon findet sich ebenfalls daselbst angegeben. Derselbe wurde mit dem Kalk in den Gewichtsverhältnissen von 1:7, von 1:8 . . . . bis 1:18 gemischt. Die daraus resultirenden Verhältnisse der Säurebestandtheile zum Kalk sind in der obersten Horizontalreihe der Tabelle VI aufgeführt. Die senkrecht unter diesen Verhältnißzahlen stehenden Zahlenwerthe bezeichnen die absolute Festigkeit nach 15 Tagen und zwar bei Anwendung der rechts stehenden Wassermengen. Diese Tabelle lehrt, daß (wenigstens innerhalb 15 Tagen) die Festigkeit sinkt vom Verhältniß 1,39 ab bis etwa zu dem Verhältniß 1,71, von da ab aber im Allgemeinen steigt. Regelmäßiger als bei dem Wasserzusatz