

formte Kugeln sogleich unter Wasser gebracht werden könnten, ohne zu zerfallen. Es dürfte jedoch auch diese Eigenschaft zum großen Theile mit dem frischen Zustande der Cemente zusammenhängen. Es mögen diese Bemerkungen dem in den früheren Abhandlungen Erwähnten zur Berichtigung dienen, namentlich aber den Ausführungen auf S. 16—21 (Bd. CCXI) über das sogenannte Quellungsverhältniß, welches sonach theilweise dem frischen Zustande der Cemente zur Last gelegt werden muß.

Einige Berichtigungen und nebenbei gemachte Beobachtungen mögen als Nachträge folgen.

Nachtrag 1. Wünscht man einen bestimmten niedrigeren Festigkeitsgrad zu erzielen als reinem Cementmörtel entspricht, so wird man um so mehr inertes Material zumischen können, einer je höheren Festigkeit der Cement seiner Beschaffenheit nach entspricht (nach chemischer Zusammensetzung, Gleichmäßigkeit des Cementpulvers, Alter &c.). Der Grad des Sandzusatzes hängt also in der Hauptsache von der Festigkeit des reinen Cementmörtels ab. Daraus erhellt, daß stark magnesiashaltige Cemente, die ja unter sonst gleichen Umständen an Festigkeit gewöhnlichen Portlandcementen nachstehen, auch weniger Sandzusatz als letztere vertragen. Sie enthalten in der Magnesia gleichsam schon einen gewissen Theil Sand beigemischt. Die nachfolgenden Sandproben wurden von demselben 20 Proc. Magnesia enthaltenden Cement bereitet, der bereits zu den in Tabelle IV (Bd. CCXI S. 16) angeführten Proben benützt wurde, und dessen Analyse zu Anfang dieses Aufsatzes angeführt ist.

Tabelle VIII.

Bestandtheile des Mörtels.								Absolute Festigkeit in Kilogramm pro Quadr. Centimeter.	Alter.	
1	Maß	Cement	0,5	Maß	Sand	0,500	Maß	Wasser	5,12	15 Tage
1	"	"	0,5	"	"	0,666	"	"	3,93	dto.
1	"	"	0,5	"	"	0,800	"	"	2,62	dto.
1	"	"	0,5	"	"	1,000	"	"	2,22	dto.
1	"	"	1,0	"	"	0,500	"	"	4,70	15 Tage
1	"	"	1,0	"	"	1,000	"	"	2,86	dto.
1	"	"	2,0	"	"	0,800	"	"	4,00	40 Tage

Zum Vergleich wurden Mischungen von Cement der Marke Nr. 6 (Bd. CCXI S. 13) mit Sand auf Festigkeit geprüft. Es ist bei der nachfolgenden Tabelle IX der Consistenzgrad, welcher bei den ver-