

ergab sich die mittlere Schicht als die tauglichste; sie gab, beim mittleren Hitzegrad gebrannt, einen in wenig Minuten bei geringer Wärmeentwicklung rasch und nach längerer Zeit stark erhärtenden, dem Portland nicht nachstehenden, hydraulischen Kalk. Schwach gebrannt entwickelte sie keine Wärme, erhärtete aber höchst langsam; im stärksten Feuer verhielt sie sich anfangs ähnlich, erhärtete aber unter Wasser in hohem Grade und zerfiel an die Luft gebracht nach einigen Tagen.

Die von H. Frühling¹⁾ untersuchten (S. 569) Plattenkalk geben, bei niederer Temperatur gebrannt, ein dem Vassycement ähnliches Product, welches, mit Wasser angemacht, rasch abbindet, auch eine ziemliche Härte annimmt, aber nur oberflächlich, während es im Innern sehr lange mürbe bleibt.

Trassmörtel.

Die zunehmende Ausbeutung natürlicher Gesteine zu Portlandcement und hydraulischen Kalken hat die Anwendung der Trassmörtel einigermaassen zurückgedrängt, doch sind sie immerhin für günstig gelegene Oertlichkeiten von grosser Bedeutung geblieben und haben sogar nach gewissen Richtungen neue Bedeutung gewonnen. Dahin gehört die neuerdings aufgekommene Praxis, dem Portlandcement Trass in gewissen Verhältnissen zuzumahlen. Das Gemenge kommt natürlich billiger zu stehen als der reine Portland, ohne dass damit eine wesentliche Verschlechterung stattfindet. — Die Kenntniss der trassartigen Naturproducte ist von G. Feichtinger²⁾ nach zwei Seiten hin erweitert worden, nämlich: nach der Seite des Trasses der Insel Santorin, deren unerschöpfliche Vorräthe das Hauptmaterial der Wasserbauten von Triest, Fiume und Venedig bilden; dann nach der Seite des Trasses vom sogenannten Ries, der durch M. Meyr's Erzählungen bekannten Landschaft bei Nördlingen in Bayern, welcher dort in mehreren Varietäten vorkommt. — Die Santorinerde bildet mit concentrirter Chlorwasserstoffsäure keine Kieselgallerte, dagegen enthält sie beträchtliche Mengen durch verdünnte Kalilauge ausziehbare Kieselerde, nach Feichtinger unmittelbar 20·3 p. C., d. i. nahe ein Drittel des ganzen Kieselerdegehalts. Ausserdem sind noch mit Chlorwasserstoffsäure, aber ohne Gallertbildung, zersetzbare Silicate vorhanden mit 5·1 p. C. Kieselerde. Der Werth der Santorinerde beruht einzig und allein auf ihrem Gehalt an amorpher Kieselerde, denn nach dem Ausziehen derselben hat sie die Eigenschaft eingebüsst, mit Kalk zu erhärten. Bei der Erhärtung werden

¹⁾ Frühling, Notizblatt des deutschen Vereins für Ziegelfabrikation etc. 1870, 107. ²⁾ G. Feichtinger, Dingl. pol. J. CXCVII, 146; Bayer. Industrie- u. Gewerbeblatt 1872, 141.