

Wasser vollständig zu erhärten. Aus dem Weißkalk hingegen bereitet man den Luftmörtel. Derselbe wird hauptsächlich zur Herstellung von Mauern verwendet, welche stets der Luft ausgesetzt sind.

Bevor der gebrannte Kalk zur Bereitung von Mörtel verwendet wird, muß er gelöscht werden. Beim Weißkalk geschieht das Löschen in der Regel in rechteckigen, 40—50 cm hohen Kalkpfannen, Löschbüten oder Löschbänken. Dabei ist mit Vorsicht zu verfahren, damit der Kalk nicht « verbrennt » und nicht « ersäuft ». Ersteres tritt ein, wenn am Anfang zuwenig, letzteres, wenn zuviel Wasser zugegossen wird. Das zum Löschen zu verwendende Wasser soll möglichst rein und frei von Kohlensäure sein. Regen- und Flußwasser sind daher dem Brunnenwasser vorzuziehen. Der Kalk erhitzt sich beim Löschen bis zu 150° und darüber. Auch eine Vergrößerung des Rauminhalts tritt ein; man sagt deshalb, der Kalk « wachse » oder « gedeihe ». Der gelöschte Kalk, nunmehr « Kalkmilch » genannt, wird durch eine mit einem ziemlich engen Drahtgeflecht versehene Öffnung der Löschpfanne in die Kalkgrube abgelassen, woselbst er bis zur Verwendung verbleibt. Wird der gelöschte Kalk mit Sand und Wasser vermengt, so entsteht der eigentliche Kalkmörtel. Derselbe kann nur dann als gut bezeichnet werden, wenn die genannten 3 Bestandteile die richtige Beschaffenheit haben, ferner im entsprechenden Verhältnisse und möglichst innig vermischt sind. Das Mischungsverhältnis soll derart sein, daß 2—4 Raumteile Sand auf 1 Raumteil Kalk kommen. Der Zusatz von Wasser ist so zu bemessen, daß der Mörtel einen dicken Brei darstellt. Beim Mischen findet eine Raumverminderung statt. Auf 1000 Steine Normalformat rechnet man etwa 600—700 l Mörtel. Die Erhärtung des Weißkalkmörtels geht langsam vor sich. Sie erfolgt dadurch, daß das Wasser verdunstet und anderseits der Kalk sich durch Aufnahme von Kohlensäure aus der Luft zu kohlensaurem Kalk umwandelt, also wieder zu dem wird, was er vorher war.

Das Löschen des Schwarzkalks wird als « Trockenlöschen » bezeichnet. Man kann dabei auf verschiedene Weise verfahren. So werden z. B. sehr häufig die ungefähr faustgroßen Kalkstücke zu einem flachen Kegel von etwa 60 cm Höhe aufgeschüttet, mit Wasser begossen und dann mit feuchtem Sande bedeckt, um das Entweichen der sich nun bildenden, zum Löschen nötigen Dämpfe zu verhindern. Aus dem gleichen Grunde müssen auch die in der Sanddecke entstehenden Risse durch Zuschlagen immer wieder beseitigt werden. Sobald die Dampfbildung nachläßt, ist der Kalk gelöscht, d. h. in ein zartes, feines Pulver zerfallen. Hydraulischer Kalk « gedeiht » beim Löschen meist nur wenig, gewöhnlich nur um die Hälfte des ursprünglichen Rauminhalts. Zur Mörtelbereitung wird er wie der Weißkalk mit Sand und Wasser gemischt. Das Mischungsverhältnis von Kalk und Sand ist 1:2 bis 1:5. Der Schwarzkalk wird zu Hoch- und Tiefbauten verwendet, weil er ein trockenes Mauer-