

arbeitung gleich, erhält man in Berlin bei dem Agenten Herrn H. Hoffstädt, Alte Schönhauserstr. 31.

Die Tonne Parian-Cement von der feineren, besseren Qualität, durchschnittlich 290 Pfd. brutto wiegend und 4 Bushel *) = 2,64 preuß. Scheffel oder 4,69 Kubikfuß enthaltend, kostet 14 Thlr.
Die Tonne von der ordinaireren Qualität und von gleichem Inhalt wie die vorige kostet 10½ Thlr.
An Transport zur Baustelle innerhalb Berlin kostet die Tonne 2½ Sgr.

Von der Anfertigung und den Kosten der Estrich-Fußböden aus Kalkmörtel.

In einigen Theilen Englands werden Estrich-Fußböden aus Kalk und Sand vielfach angewendet und gewähren bei guter Ausführung eine Dauer von mehr als 40 Jahren. Die Art der Anfertigung ist folgende **):

Es wird eine etwa 6 Zoll dicke Unterlage aus grobkörnigem Grand oder Ziegel-Bröcken und Kalk, tüchtig geschlagen und abgeglichen, gefertigt. Bei feuchter Lage kann diesem Concret auch Portland-Cement oder Theer hinzugesetzt werden. Auf demselben ist der in folgender Art bereitete Estrich zu legen. Zwei Theile rein gewaschener und gesiebter Sand und 1 Theil frisch aus dem Ofen entnommene Kalk-Milch werden gut miteinander vermischt und bleiben 14 Tage gehäuft liegen, damit der Kalk durchweg gelöscht wird. Statt einer Hälfte des Sandes kann gehörig zerkleinerte Coaks- oder Schmiede-Milch zur Erhöhung der Härte und Dauer der Estrichs, mit Vortheil angewendet werden. Nun wird der Mörtel angemacht, 3 Zoll dick auf den Flur aufgetragen, gehörig geebnet und so bearbeitet, daß er erst nach 3 Tagen betreten werden darf. Nachdem wird er mehrere auf einander folgende Tage gerammt, bis er erhärtet ist; dabei muß gesorgt werden, daß der Fußboden wagerecht bleibt und daß er mit der Mauerkelle und etwas Wasser geglättet wird. Schließlich wird der Flur vom Schmutz gereinigt und nach vollkommener Austrocknung kann er noch mit Leinöl zweimal aufgerieben werden, wodurch er das Ansehen von Stein erhält. Der Preis eines solchen Flurs für 1 Yard (9 □ Fuß) beträgt für die Arbeit etwa 6 d. = 5 Sgr. und für das Material 8 d. = 7½ Sgr.

In Straßburg werden derartige Kalkmörtel-Estriche auch in folgender Art gefertigt ***):

Man macht zuerst auf dem geebneten Boden eine Betung von zerschlagenen Steinen ohne Mörtel, welche mit der Handramme festgestampft werden. Die Lage erhält etwa 6 Zoll Stärke. Darüber kommt eine 2 Zoll starke Lage Béton, zu welchen die Steine natürlich etwas kleiner sein müssen als zu der unteren Lage. Diese Béton-Lage wird, wenn sie noch weich ist, mit kleinen Kieseln oder Kies bedeckt und mäßig festgeschlagen und bleibt so bis zur Erhärtung liegen. Nach der Erhärtung legt man den losen Kies ab und der Trottoir ist fertig.

In dieser Art sind in Straßburg auch sehr schöne Trottoirs gefertigt worden, wobei dann der Béton zwischen Rahmen oder Latten ausgebreitet und geebnet wird.

Zum Béton nahm man:

0,30 Kubikmeter schwarzen Kalk,
0,70 = groben Sand und
0,80 = klein geschlagene Steine.

Dies giebt zusammen nur 1,55 Kubikmeter Mörtel und da derselbe beim Erhärten nicht schwindet, ebenso viel feste Masse.

Man hat diese Béton-Mischung als die geeignetste befunden; einige sind jedoch der Meinung, daß die obige Mischung zu wenig Kalk enthalte und haben folgende Mischung empfohlen:

0,35 — 0,40 Kubikmeter Kalk,
0,70 = Sand,
0,80 = Steinstücke.

In feuchten Kellerräumen, Wasch-Anstalten, Färbereien u. s. w. erhalten Fußböden von Cement-Béton nach der einen oder der anderen der auf S. 19 beschriebenen Construction ausgeführt, eine ungleich größere Festigkeit und Dauer.

Von der Anfertigung der venetianischen Estriche — pavimenti Terrazzati *).

Die Venetianer nennen Terrazzo einen Estrich, welcher zu Fußböden in Gebäuden, Altanen u. s. w. angewendet wird. Der Terrazzo ist gleichbedeutend mit dem, was Vitruv in cap. I. lib. 7 und Plinius in cap. XXV. lib. 36. unter dem ligninum opus verstehen und ist also eine der römischen Künste, welche sich vorzugsweise durch die Venetianer bis auf unsere Zeiten erhalten haben.

Die erforderlichen Werkzeuge.

Zur Herstellung dieser schönen Estriche, so wie zum Schleifen derselben, sind folgende Werkzeuge erforderlich.

Ein runder, hölzerner Klöppel, im Durchmesser 7 Zoll stark, 7 Zoll hoch mit einem etwa 11—12 Zoll langen Stiel. Sowohl die untere als die obere kreisförmige Fläche des Klöppels muß ganz mit Nagelköpfen beschlagen und beide Enden mit breiten eisernen Reifen eingefasst sein. Derselbe dient den Ziegel- und anderen Mauersteinschutt klein zu schlagen, aus welchem Material die ersten drei Lagen bereitet werden. Man kann sich jedoch füglich auch hierzu eines eisernen Hammers bedienen.

Kleines Sieb. Das Flechtwerk von Eisendrath ist in einem hölzernen, etwas erhöhten Rahmen eingefasst und dessen Oeffnungen so dicht, daß nur Stückchen wie große Sandkörner durchfallen. Es wird von beliebiger Größe angefertigt, mit Handhaben an den Enden, damit es von ein oder zwei Personen bequem gehandhabt werden kann.

Großes Sieb mit weitem Flechtwerk von Eisendrath, mit Oeffnungen soweit, daß auch Ziegel- und Marmorstücke von 5 bis 6 Loth Gewicht durchfallen können.

Beide Siebe dienen dazu, die zerschlagenen Ziegel- und Marmor-Arten theils in einer Art grober Körner wie Sand, theils in kleineren und größeren vieleckigen Stückchen zu sondern.

Spitzhau. Der Kopf derselben kann 8 Zoll in der Länge, seine größte Breite 4 Zoll und der Stiel 5 Fuß be-

*) 1 Bushel = 10,58 preuß. Mezen oder 0,66 Scheffel à 1½ Kubikfuß.

***) Ausgeführte Familienhäuser für die arbeitenden Klassen in England, von Busse. 1852. Berlin, bei Ernst und Korn.

****) Förster's Allgemeine Bauzeitung. 1837. S. 93.

*) Bei Beschreibung der Anfertigung dieser Estriche sind die Verfasser der sehr ausführlichen Schrift: Practische Anweisung zur Verfertigung der venetianischen Estriche durch 24 Kupfertafeln erläutert von Ködlich, Obrist-Lieutenant im Königl. Preuß. Dienste, mit einem Vorwort von Girt, Berlin 1810, und des Aufsatzes vom Professor Lazzari in Förster's Allgemeine Bauzeitung, 1836. S. 60, gefolgt.