

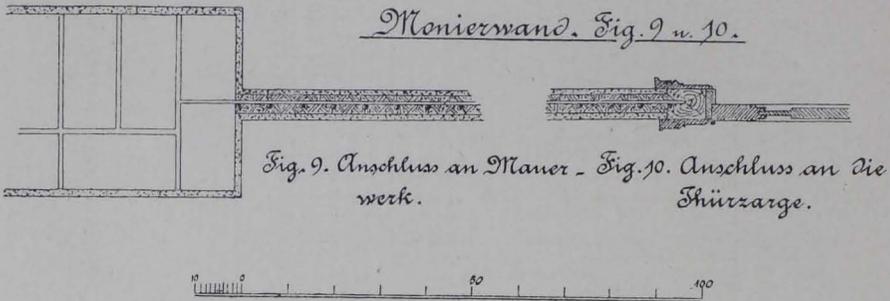
E. Wände.

1. Scheidewände.

Besonders in grossen Handelsstädten, wo die unteren Geschosse der Gebäude zu weiträumigen Verkaufshallen dienen müssen, während die oberen in zahllosen Wiederholungen für Wohnzwecke einzurichten sind, kommt es darauf an, sich freitragende, unverbrennliche und bei der Kostspieligkeit der Baustellen auch raumersparende Wände herzustellen. So haben sich schnell jene Haarkalk-Mörtelwände eingebürgert, die auf ausgespanntem Drahtgewebe angefertigt werden. Ihnen gegenüber bietet die Cementwand auf steifem Drahtgerippe den Vorzug der Widerstandsfähigkeit auch gegen anhaltendes Feuer und gegen aufschlagende Brände, und den Vortheil, selbst winklige Formen mit Leichtigkeit auszuführen, oder, wie das auf S. 46 dargestellte Versuchsobjekt es beweist — sogar belastungsfähige Wände herstellen zu können. Während jene eines Rahmens aus Winkeleisen bedürfen, in welchem das Drahtgewebe angespannt werden kann, ist für die Monierwand eine solche Umsäumung durchaus nicht Erforderniss. Die Winkelrahmen lassen sich an den anschliessenden Mauern immer nur mittelst übergreifender eingetriebener Haken befestigen, deren Halt kein zuverlässiger ist, und ein ausgespanntes Gewebe ist schon durch die Anspannung des Drahtes so bis zum Aeussersten beansprucht, dass es den Anprall stürzender Gegenstände nicht mehr aushalten kann. Bei der Monierwand greifen die wagerechten Drähte so tief und so oft in das anschliessende Mauerwerk, als es dessen Verband zulässt, zwischen Ziegelmauerwerk wird deshalb der Abstand zwischen den Horizontaldrähten zweckmässig auf Schichtenhöhe bemessen — d. i. von Draht- zu Draht-Mitte 7,5 cm — oder es wird bei anderer Maschenweite ein Vertikaldraht direkt neben den Mauerabschluss gesetzt und dieser Draht noch besonders durch Krammen in den Fugen befestigt, in welche die Horizontaldrähte nicht eingreifen. Die aussergewöhnliche Adhäsion des Cementes an Ziegel- und Bruchsteinen, die noch grösser ist als die Festigkeit dieser Materialien, trägt dann noch das Uebrige dazu bei, die Innigkeit des Haltes am Mauerwerk so zu vermehren, dass eine Trennung nicht zu befürchten ist und die Befestigung der Mauerwand oben und unten durch Eisenbänder oder Schienen ganz überflüssig wird, wenn die Wand an beiden Seiten gegen Mauerwerk stösst. Ist dies nicht der Fall, wie etwa bei winkligen Wänden, und kommt es darauf an, eine Scheidewand zu bilden, die nicht bloss unentzündbar ist, wie jede Wand in der Nähe von Feuerungsstellen es sein soll, sondern die auch noch stehen bleibt, wenn die üblichen Holzbalkenlagen oben und unten durchgebrannt sind, dann genügt es freilich nicht, einer winkligen Wand ihren Halt unten auf einer solchen Balkendecke zu geben, sondern es wird das Unterziehen von Trägern selbstverständliches Erforderniss, das mit der Art der gewählten Wandkonstruktion nichts zu thun hat.

Für absolut feuerabhaltende Wände ist es ausserdem nöthig, die Thüren feuerfest, also in Monierwänden als Cementplatte auf Thürangeln mit selbstthätiger Schlussvorrichtung anzuordnen, da bekanntlich einwandige Eisenthüren nicht feuerdicht schliessen, auch durch Erglühen Gegenstände in ihrer Nähe entzünden können. In Fällen, wo die Monierwand in Bezug auf Feuersicherheit nur so viel leisten soll wie der gewöhnliche massive Abschluss mit hölzernen Thüren, wird die Thüranlage konstruirt wie Abb. 17 es zeigt.

Abb. 17.



Vor Herrichtung der Cementwand ist gehörigen Ortes eine Thürzarge von der vorgezeichneten Weite, einer Stärke von etwa 5 cm und einer Holzbreite je nach Breite der Thürbekleidung aufzustellen. Die Thürzarge hat ringsum eine zugespitzte Nuth zu erhalten, in welche ein säumender Draht und die Anfänge der Horizontal- bzw. der Vertikalstäbe straff eingesetzt werden können. — Nach Fertigstellung des Drahtgerippes erfolgt das Ausdrücken desselben mit Cementmörtel gegen provisorische Verschalung, nach erfolgtem Abbinden in 4—5 Tagen die Entfernung derselben und der beiderseitige Kalkmörtel-Verputz der etwa 3 cm starken Cementdrahtwand, der als zugehörig zur Monierwand so wenig angesehen wird, wie der Verputz einer rohen Ziegelwand zur Aufmauerung derselben. Aus Rücksicht auf gemeinsames Abbinden und schnellere Fertigstellung der Bauten in zulässigen Grenzen erfolgt auch das Verputzen noch durch die Monierarbeiter, während die Lieferung des Verputzmörtels Sache des Bestellers bleibt, ebenso wie die Lieferung des Sandes, weil es sich nicht empfiehlt, für ein und dieselbe Baustelle gleichgeartetes Material von verschiedenen Lieferanten zu beziehen.

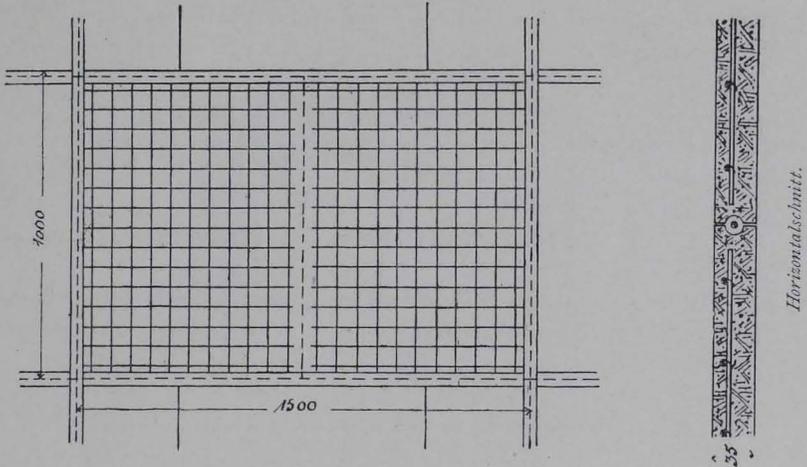
Da 1 qm Wand zum beiderseitigen Verputz etwa 20 Liter Kalkmörtel erfordert, reicht 1 cbm Verputzmörtel für 50 qm Monierwand aus.

Zur besseren Kontrolle der Arbeiter und um noch gleichmässigeren Cementmörtel zu erzielen, soll in Zukunft die Mischung von Cement und Sand auf trockenem Wege durch Maschinen in der Fabrik vorgenommen und die trockene Mörtelsubstanz unter Bezeichnung des Mischungsverhältnisses fertig zur Verwendung nach den verschiedenen Baustellen geliefert werden. Wo dies bis jetzt noch nicht hat geschehen können,

also die Lieferung an Material sich nur auf Eisendraht und Cement erstreckt hat, sind noch f. d. qm Monierwand 0,03 cbm Mauer sand in Anschlag zu bringen.

2. Umfassungswände auf Eisenfachwerk.

Abb. 18.



Innenseite der Diorama-Wand.

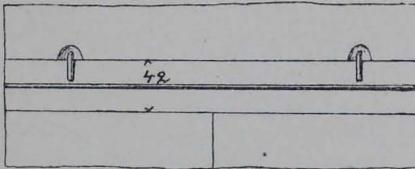
Monierplatten im Drahtgeflecht auf Eisenfachwerk.

(Innenseite.)

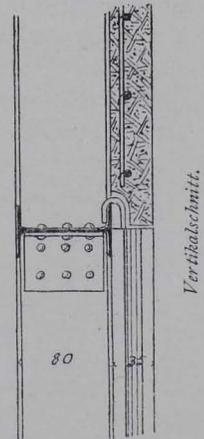


(Aussenseite.)

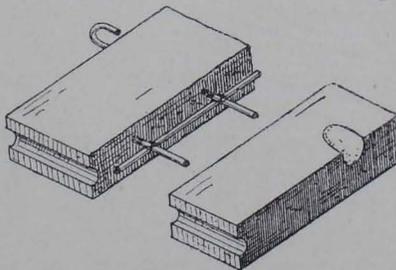
Horizontalschnitt durch die Diorama-Wand.



Einhängung der Platten in die Riegel des Eisenfachwerks.



Vertikalschnitt.



Zerlegte Wandplatte.