

Als eine besondere Art der Füllmauern kann das *Opus reticulatum* oder Netzwerk betrachtet werden. Bei diesem bilden zwischen den durchgeschichteten Backsteinlagen über Ecke gestellte quadratische Backsteine die Bekleidung des Gufskörpers (Fig. 4, oben <sup>4</sup>). Bei einer ähnlichen Art sind die Stirnseiten aus kleinen unregelmäßigen Bruchsteinen gebildet, die durch ihre Färbung mit den Backsteinlagen in Gegensatz treten und so der Mauer ein farbig belebtes Aussehen verleihen (Fig. 4, unten <sup>5</sup>).

Die verschiedenen Formen des Füllmauerwerkes verdienen gegenwärtig bei den in Aufnahme gekommenen Cementmauern besondere Beachtung, und die Anwendung der alten Durchschichtungs- und Bekleidungsweise dürfte nicht bloß für die Herstellung der letzteren zweckmäßig sein, sondern würde denselben auch äußerlich das Aussehen einer baulichen Zusammenfügung verleihen.

Die Backsteinmauer kann nicht, wie die Haufsteinmauer, den Eindruck unverwundlicher Festigkeit hervorbringen. Sie kann überhaupt als solche nur dann für wetterbeständig gelten und ein fauberes Aussehen erhalten, wenn die Außenfläche aus sorgfältig gebrannten Steinen hergestellt und die Verbindung derselben mit wetterfestem Mörtel bewirkt wird. Zur Sicherung aller hervorragenden Ecken erscheint es bei dieser Art von Mauerwerk angezeigt, dieselben in Haufstein auszuführen. So wird bei Anwendung des Backsteines durch eine Verbindung desselben mit Haufstein der Fläche grössere Abwechslung verliehen und der Eindruck erhöhter Dauerhaftigkeit erzielt.

#### b) Oberer Wandabschluss oder Hauptgesims.

Zur Abhaltung des Regenwassers von der Wandfläche ist am oberen Ende derselben ein schützender Vorsprung, ein Gesims nothwendig. Dieses Gesims kann entweder aus dem Mauerkörper selbst vorgekragt sein, oder es kann durch das äußere vorgeschobene Ende der Decken-Construction gebildet werden. Im ersteren Falle wird bei einfacher Bildung eine Steinplatte über den Mauerrand vorgeschoben, die untere Fläche derselben mit einem Traufrand, der sog. Wassernase, versehen und über ihr die Dachrinne angebracht. Da diese Platte frei schwebend oder hängend vorragt, so wird sie gewöhnlich Hängplatte genannt (Fig. 5).

Wenn bei bedeutender Höhe der Mauer eine grössere Ausladung dieser Gesimsplatte nothwendig wird, so bedarf dieselbe zur Stütze einzelner Tragsteine, die Confolen genannt werden (Fig. 6). Die zweckmäßige Form dieser Tragsteine verlangt eine grössere Höhe, als die Breite beträgt, und eine Abchrägung oder Ab- rundung nach unten. Ferner werden die-

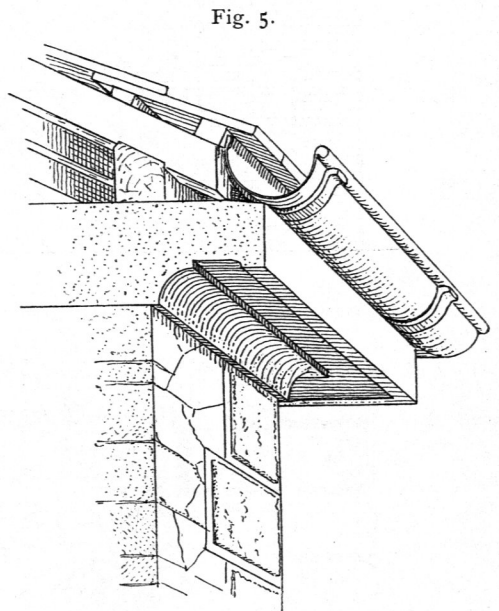


Fig. 5.

19.  
Backstein-  
mauern.

20.  
Hauptgesims.

<sup>4</sup>) Aus der Villa des *Mäenas* bei Tivoli.

<sup>5</sup>) Römische Mauern von Turin.

Fig. 6.

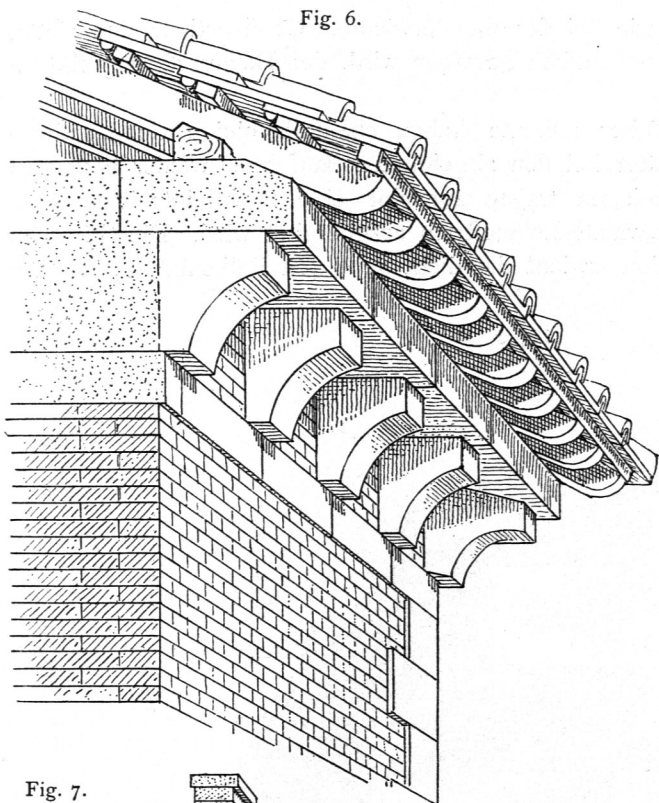
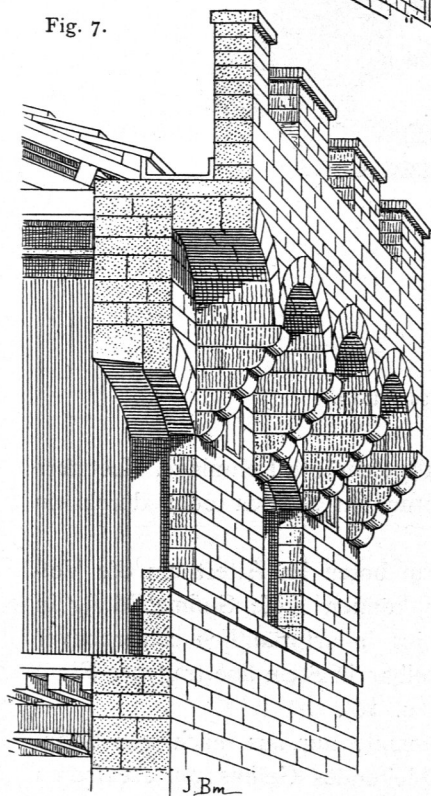


Fig. 7.



Gefims eines Florentinischen Palastes.

selben bei Backstein- oder Bruchsteinmauerwerk zur Sicherung ihrer Standfestigkeit auf eine durchgehende Bank gesetzt, die aus Hauftein hergestellt wird und das Mauerwerk nach oben abschließt.

Es können ferner auf vorgekrugten Steinen kleine Wölbungen aufgesetzt und so eine ausladende Gefimsmaße hergestellt werden. Wenn auch zunächst an mittelalterlichen Befestigungsmauern entstanden, hat doch diese Art der Gefimsbildung vielfach bei toscanischen Palastbauten Anwendung gefunden (Fig. 7).

Bei der Deckenbildung aus Holz kann die vorragende Decken-Construction die Gefimsbildung abgeben. Die

21.  
Vorkragende  
Decken-  
Construction.

über die Mauer hinausragenden Balken erhalten am äußeren Ende eine angekämmt oder aufgelagerte Pfette, welche den Sparren des Daches zum Auflager dient. Auch hier ist unter der Balkenlage zur Herstellung eines festen Auflagers eine solide Schicht über der Mauer nothwendig.

In solcher Weise finden sich vielfach in Oberitalien und in den alpinen Gegenden des ehemaligen Rhätians die Gefimse der Häuser gebildet; in dieser Gefimsbildung findet sich wahrscheinlich eine uralte Construction überliefert. Nach *Vitruv* hat nämlich der toscanische Tempel über hölzernem Architrav ein weit ausladendes Holzgefims erhalten, dessen Construction nach der Beschreibung derjenigen der erwähnten noch vorhandenen Holzgefimse vollkommen ähnlich gewesen sein muß. (Vergl. unten Fig. 11<sup>6</sup>).

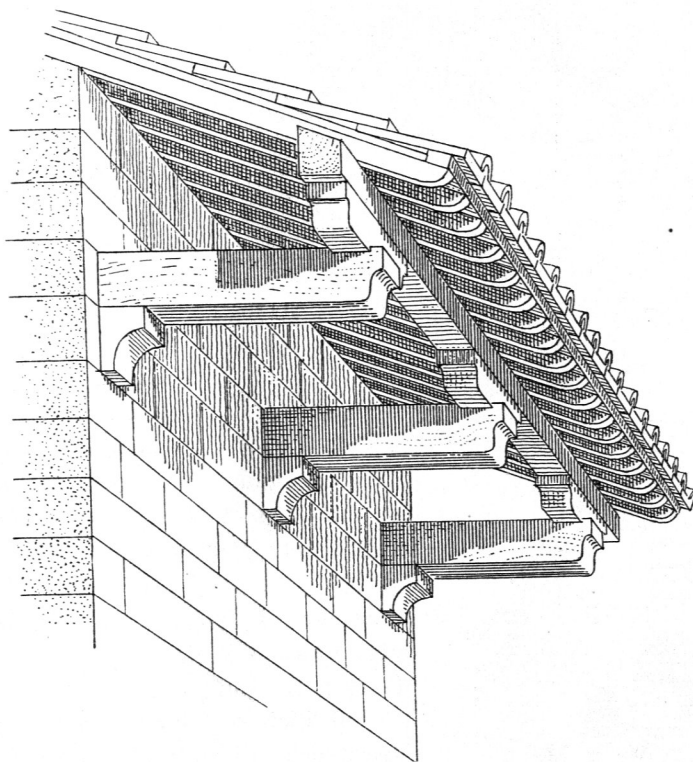
Es kann endlich auch das vorragende Dach allein zum Schutz der Mauer dienen und das Gefims bilden.

<sup>6</sup>) *Vitruv*, a. a. O., Lib. IV. 7.

Auch hier kann, ähnlich wie bei der oben erwähnten Construction, eine Pfette, die von einzelnen vorgeschobenen Balken getragen wird, den Dachvorsprung stützen (Fig. 8).

Die flachen Dächer südlicher Klimate haben ebenfalls einige Constructionsformen geliefert, denen wir später bei den abgeleiteten Bauformen wieder begegnen werden. Dicht gelegte Balkenlagen tragen zunächst eine Backsteinschicht, über welcher der gestampfte oder gewalzte Lehmestrich ausgebreitet wird. Die Stirnseite einer solchen Decken-Construction ergibt die dicht gereihten Balkenköpfe, darüber

Fig. 8.



Gefims vom Palazzo del Podestà zu Pistoja.

das Backsteinband und dann die dicke, nach oben abgechrägte Lehmlage. Letztere kann nach außen auch durch einen Bord von gebrannten Steinen oder durch ein Geflechte geschützt und zusammengehalten werden.

Sowohl die erstere, wie auch die letztere Form boten im Alterthum die Veranlassung zu späterer decorativer Ausbildung. Wir können diese Gefimsbildung in der Baugeschichte weit zurück verfolgen; sie erscheint in ursprünglich constructiver Gestalt an den Palästen von Persepolis und in unmittelbar in Stein übertragener Form an ägyptischen und lykischen Grabmälern (Fig. 9<sup>7)</sup> u. 10).

Wo dagegen die Decke, unter regenlosem Himmel, nur aus mächtigen Steinplatten gebildet wurde, da war auch ein traufeableitendes Gefims am Außenranden

22.  
Hohlkehle.

<sup>7)</sup> Facf.-Repr. nach: TEXIER, CH. F. M. *Description de l'Arménie, la Perse et la Mésopotamie*. Paris 1840—52.

Fig. 9.

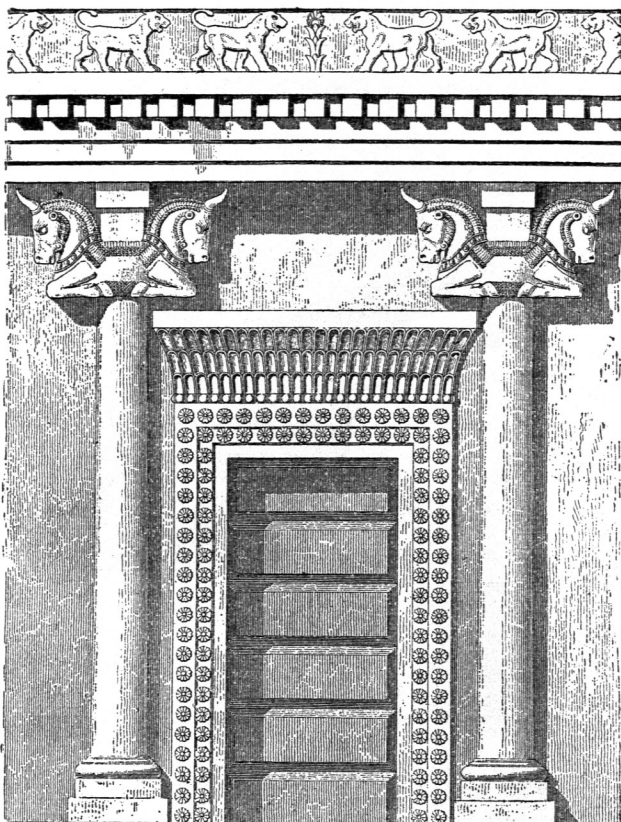
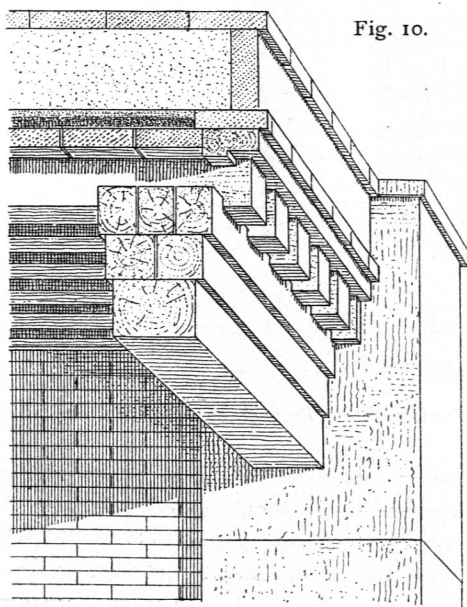
Perfische Säulenhalle an einer Grabfäçade zu Persepolis<sup>7)</sup>.

Fig. 10.

Reconstruction des Holzgebälkes obiger Säulenhalle.

nicht nöthig, und als oberer Abchluss der Wand erscheinen hier die Enden der Deckplatten zur Hohlkehle umgebildet.

### c) Formen der Stützen.

Soll ein Raum an einer oder mehreren Seiten sich frei nach außen öffnen, so wird es nothwendig, hier die Decke desselben auf einzelnen Stützen aufrufen zu lassen. Eben so wird die Anwendung der Freistützen zum Tragen der Decke erforderlich, wenn die Raumanlage große Ausdehnung erhält, so dass dieselbe mit der Decken-Construction nicht freitragend überspannt werden kann. Solche Freistützen werden je nach ihrer besonderen Beschaffenheit Pfeiler oder Säulen genannt.

Als Pfeiler werden im Grundriss rechteckig oder viereckig gestaltete Stützenformen bezeichnet, die besonders da Anwendung finden, wo große Tragfähigkeit verlangt wird. Säulen dagegen heißen runde Freistützen von schlanker Form; dieselben sind für das Herumgehen und freie Durchschauen weniger hinderlich, als der vierseitige Pfeiler, und werden daher überall angewendet, wo diese Bedingungen an die freie Raumöffnung gestellt werden.

Zur Aufnahme der Decken-Construction wird über die Stützen entweder ein starker wagrechter Balken gelegt, welchen die Griechen Architrav nannten, oder es werden dieselben durch Bogen verbunden.

23.  
Stützen.

24.  
Pfeiler  
und  
Säulen.

25.  
Architrav.