

8. Kapitel.

Dachkonstruktionen.

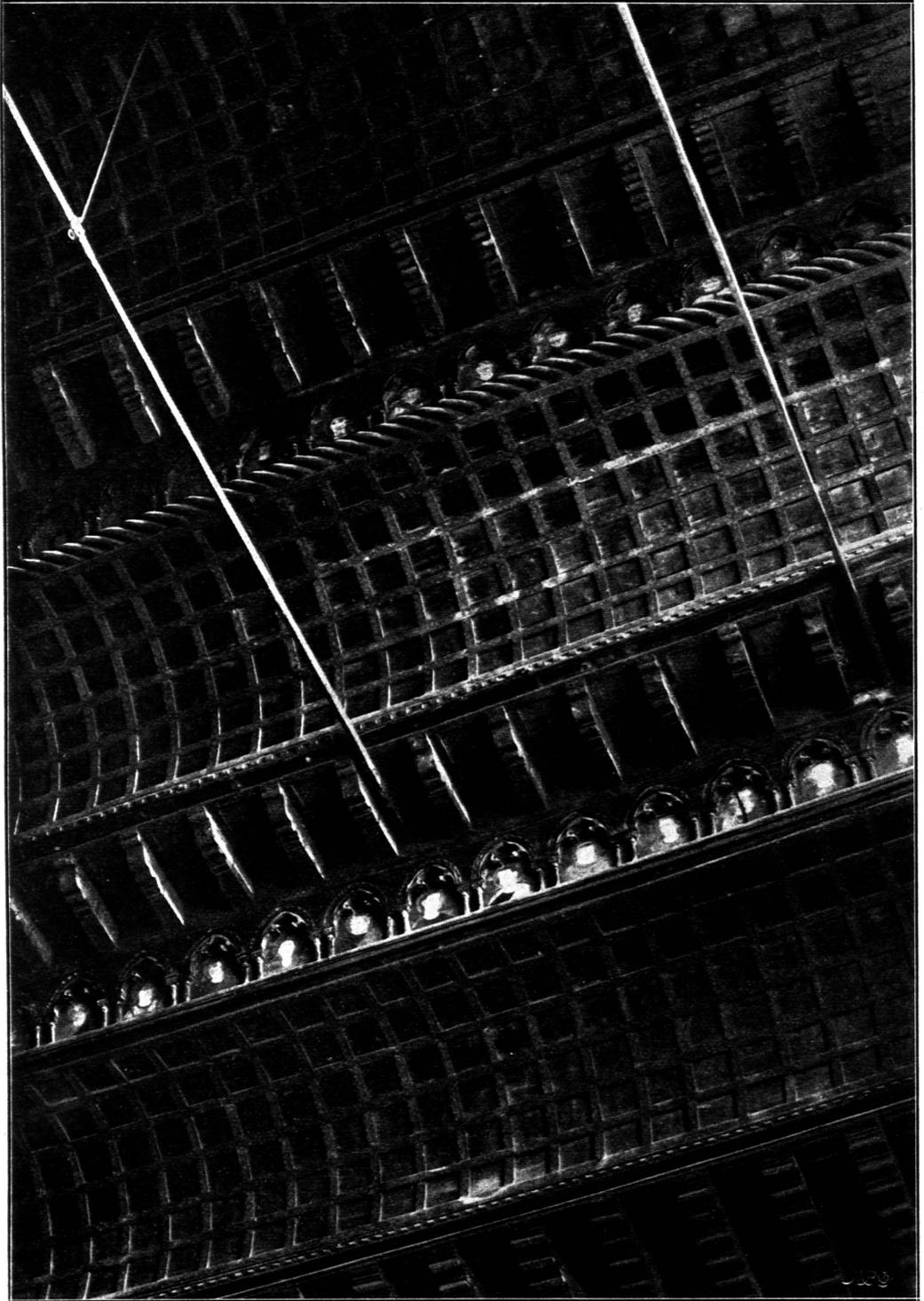
Vom flachen Dach ging man in Italien zu keiner Zeit ab. Was die Alten erfunden, blieb vom frühen bis zum späten Mittelalter und auch in der ganzen Zeit der Renaissance bis auf unsere Tage in Ehren. Die deutschen Meister der Gotik mußten es auf italienischem Boden mit in den Kauf nehmen; das steile Dach des Nordens wurde als etwas Zweckwidriges abgelehnt. Unter solchen Verhältnissen kann es nicht wundernehmen, daß der konservative Süden auf diesem Gebiete der Konstruktion wenig Neues bietet. Ueber das antike Pfettendach kam kein Baumeister hinaus, und nur darin machen die verschiedenen Stilperioden einen Unterschied, daß die einen bei ihren Hallen- oder Kirchendächern die Konstruktion des Dachstuhles zeigen, die anderen sie durch eine horizontal eingeschobene Kassettendecke dem Beschauer verbergen.

Griechen und Römer dürften wohl kaum je an einem monumentalen Gebäude die Konstruktion eines Dachstuhles sichtbar gelassen haben; immer wird die gedachte Kassettendecke den Abschluß des Raumes gebildet haben. Auch bei den frühchristlichen Bauten dürfte das Gleiche der Fall gewesen sein, und nur, wo man in den Mitteln beschränkt blieb, wurde sie unterdrückt.

Von der gleichen Anschauung waren wohl auch die Meister des Mittelalters durchdrungen, welche die Decken von *San Zeno* und *San Fermo* in Verona, von *San Stefano* in Venedig u. f. w. anfertigten. Sie mochten wohl die antike Art der Raumbegrenzung nach oben nicht, wollten aber auch das Holzgerüst des Daches nicht zeigen (Fig. 84) und boten so etwas Neues. Die Protorenaissance konnte nur den alten Dachstuhl bringen; aber, als sie ihn sichtbar werden ließ, machte sie ihn auch zum Gegenstand einer künstlerischen Ausgestaltung; sie ornamentierte und bemalte das Holzwerk und fügte Schnitzereien (Konfolen und Zierleisten) hinzu, wie dies der schöne offene Dachstuhl von *San Miniato* bei Florenz mit feiner (allerdings restaurierten) Bemalung zeigt.

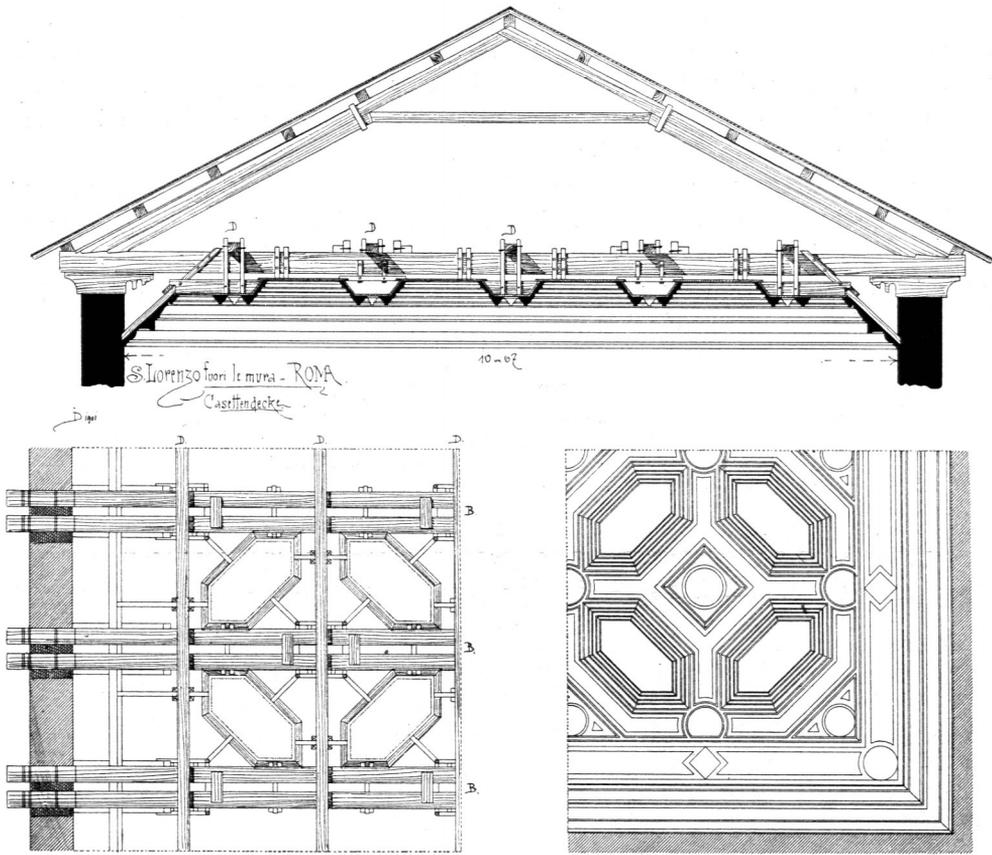
Aber auch diese beiden Gaben lehnte die erwachte Renaissance ab; sie ließ entweder, und dies wohl nur in wenigen Fällen, wo es sich um einfache Bauten handelte, den offenen Dachstuhl (*San Francesco al monte* — »*la bella villanella*« des Cronaca [1504]), oder sie griff in der frühen Zeit schon entschieden zur einfachen Kassettendecke zurück, deren schönste Beispiele in bunter Fassung wohl in *San Marco* zu Rom und in einer Ausführung von Weiß und Gold im Mittelschiff von *Maria maggiore* zu Rom zu sehen sind. Dabei klammerte sie sich nicht ängstlich an ein Zimmermannsgerippe aus schweren Hölzern im Sinne griechischer Steindecken an; sie benutzte vielmehr nur die durchgehenden Bundbalken ihrer Doppelbünde als Konstruktionshölzer und fügte zwischen diese in leichtem Brettzimmer Kassetten ein. An diese Bauweise schloß sich die Herstellung verschränkter freier Kassettenbildungen an (Fig. 85 u. 86), wie sie an den Gewölben der römischen Thermen und der *Maxentius*-Basilika schließlich zur Losfagung von jeder aus der Konstruktion hervorgegangenen Bildung gelangen ließ. Das Zusammensetzen von kleinen und großen Kassetten jeder Form — die Rundform nicht ausgeschlossen — mit oft reichem Schnitzwerk, wie an der Decke der *Badia* in Florenz u. a. m. war das Schlussergebnis. In Verbindung mit Vergoldung und Farbe, unter Einfügung von figürlicher und ornamentaler Malerei, gehören diese Decken — und im Hinweis auf

Fig. 84.



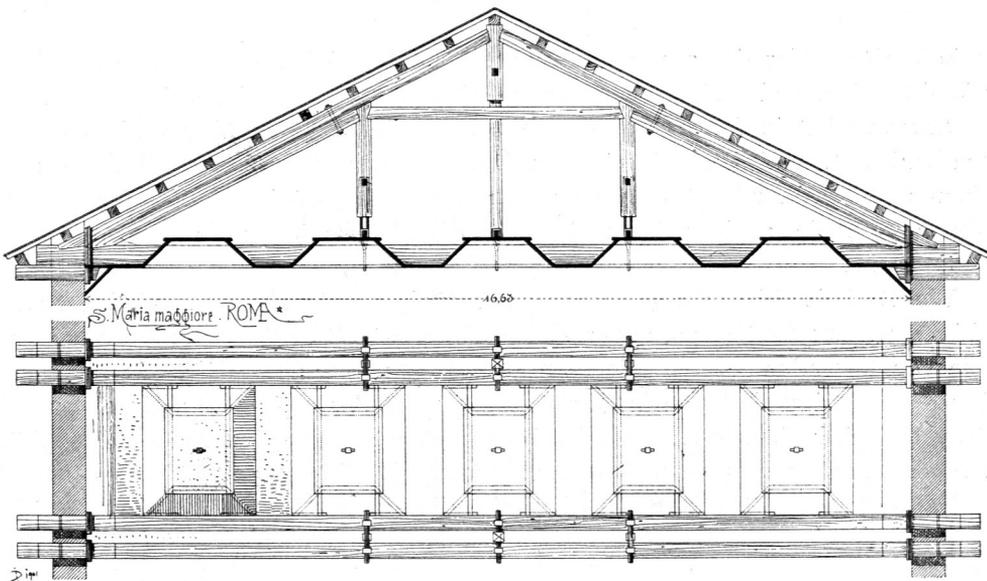
Deckenbildung in der Kirche *San Fermo* zu Verona.

Fig. 85.



Dachstuhl mit Kaffettendecke in der Kirche *San Lorenzo fuori le mura* zu Rom.

Fig. 86.

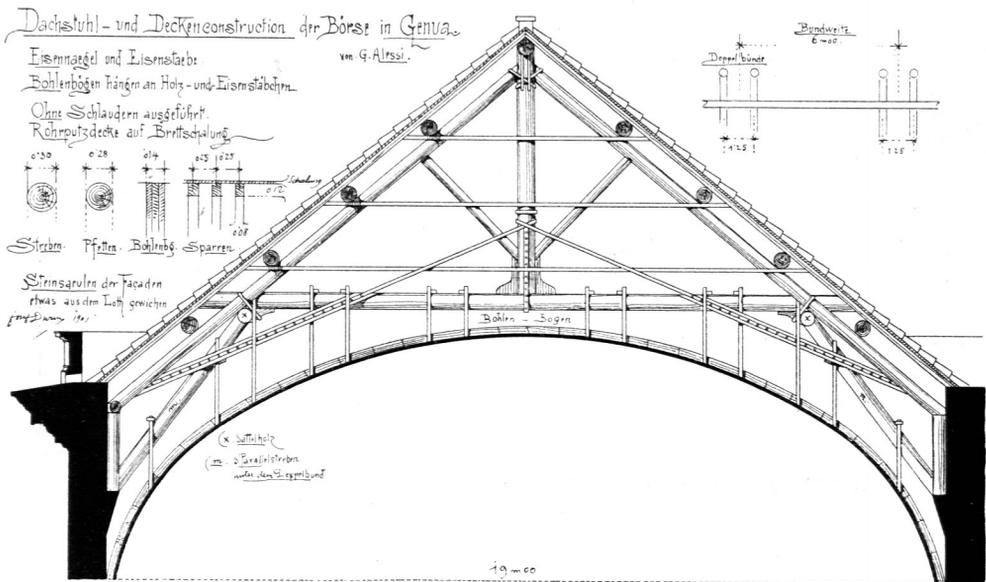


Dachstuhl mit Kaffettendecke in der Kirche *Santa Maria maggiore* zu Rom.

die Decken im Dogenpalast zu Venedig sei dies gefagt — zum Glanzvollsten, was die Renaissance geschaffen, was überhaupt in diesem Sinne je auf der Welt geleistet wurde. Die höchste Summe von Können ist hier zur Schau gestellt, und welche Pracht und welcher Schönheitsinn offenbaren sich hier! Auch in diesem Punkte ist die Renaissance neu und schafft ohne Vorbild!

Diese Holzkonstruktionen sind sämtlich aus genau behauenen und gefügten Hölzern hergestellt. Die reiche Handelsstadt Genua machte bei verwandten Leistungen eine Ausnahme von der alten Regel und griff bei sonst höchster Eleganz der Ausführung in anderen Baustoffen auf ein ziemlich primitives bäuerliches Verfahren zurück, das wir sonst nur in holzreichen Gebirgsgegenden wiederfinden. An Stelle des behauenen

Fig. 87.



Dachholzes trat hier das aus runden, nur gefchälten Stämmen gewonnene, wie es der Wald liefert, auf, wobei man aber am alten Pfettendach dennoch festhielt.

Gauthier hat in seinem unten genannten Werke⁴⁵⁾ zuerst über diese Konstruktionen berichtet, und ich gebe in Fig. 87 eines der interessanteren Beispiele: die Decken- und Dachkonstruktion der von *Alessi* erbauten Börsenhalle wieder, die ich an Ort und Stelle nachgeprüft und deren Einzelmasse ich 1899 nochmals nachgemessen habe.

Wo Bauholz schwer zu erlangen war, blieb die Renaissance auch beim alten Verfahren stehen: statt gezimmerter Bünde gemauerte Bogenkonstruktionen zur Aufnahme von liegenden Sparren oder von Pfetten zu nehmen, wobei die Sparren meist gering dimensioniert sind und in der Legweite von der Größe des Ziegelmaterials abhängen, so daß dieselbe z. B. bei den Dachstühlen über den Hallen der Klosterhöfe von *San Lorenzo* in Florenz und in der *Badia* bei Fiesole nur 35 bis 38 cm beträgt.

Eine eigenartige Maffivkonstruktion zeigen Decke und Dach über dem 36×16 m messenden großen Saale des *Palazzo Ducale* in Genua (Fig. 88), erstere als Mulden- gewölbe gebildet, das letztere von der Form eines Schiffsrumpfes, die wir in Venedig

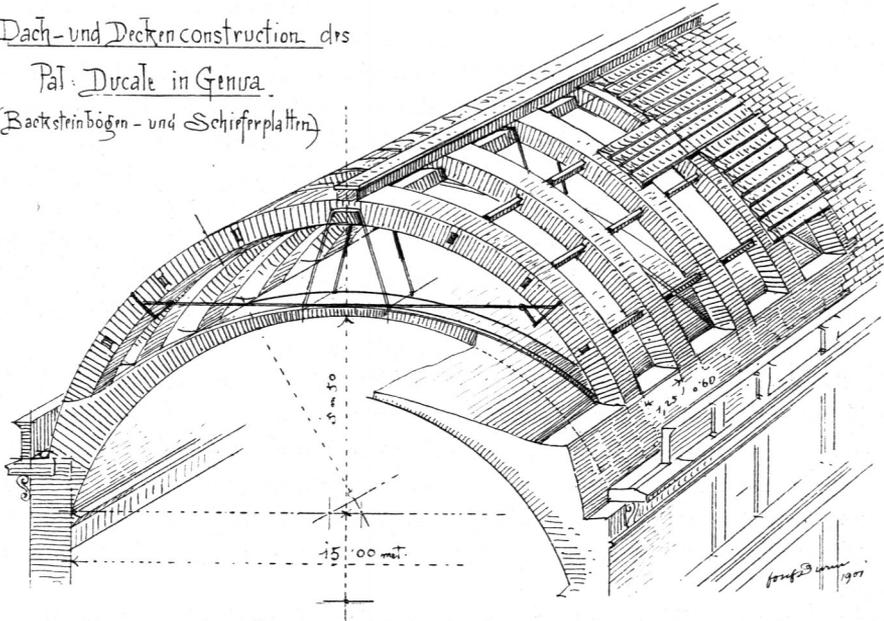
64.
 Feuersichere
 Decken-
 und Dach-
 konstruktion.

45) GAUTHIER, M. *Les plus beaux edifices de la ville de Gènes*. Paris 1830.

schon kennen gelernt haben. Ursprünglich wurde der Palaft vom lombardischen Architekten *Andrea Vanona* gebaut; derselbe brannte aber 1777 fast vollständig nieder, worauf der Genueser Architekt *Simone Cantone* 1778 unter der Bedingung mit dem Wiederaufbau betraut wurde, daß zum Dache kein Holz verwendet werden dürfe. Er löste die Aufgabe in interessanter Weise. Fünfzehn große Backsteinbögen von etwa 0,75 m Stärke sind über dem Muldengewölbe der Decke in regelmäßigen Abständen angeordnet; diese Bögen sind im Scheitel durch Backsteinzungen miteinander verbunden, an denen, immer einen Bogen auslassend, bis zum Deckengewölbe herabreichende Hängeeisen befestigt sind, welche jenes tragen helfen. Die etwa 1,40 m auseinander liegenden Bögen sind noch weiter an jedem Schenkel durch drei große

Fig. 88.

Dach- und Deckenconstruction des
Pal. Ducale in Genua.
(Backsteinbögen - und Schieferplatten)



Schieferplatten miteinander verbunden, und außerdem sind noch an vier der Bögen, unmittelbar über dem Muldengewölbe, durchgehende Eisenanker angebracht. Gegen die so gebildete große Tonne stemmen sich nun zwei Walme, deren Grate gleichfalls als Backsteinbögen hergestellt sind, an die sich kleinere Bögen schiffsparrenartig lehnen.

Das dem Anfallspunkt beim Firft zunächstliegende Bogenpaar ist durch gemauerte Andreaskreuzer verspannt, während bei den folgenden, näher beifammenliegenden die Verspannung wieder durch Steinbalken (Schieferplatten) bewirkt ist. Von Bogen zu Bogen reichend, sind nun auf deren Außenseiten, in der Art wie in Sebenico, weitere sich überdeckende Schieferplatten aufgelegt, die ein Mörtelbett tragen, in welches die kleinen Deckschiefer eingedrückt sind, nach der Art wie bei den Dächern der Kirche *Santa Maria di Carignano*.