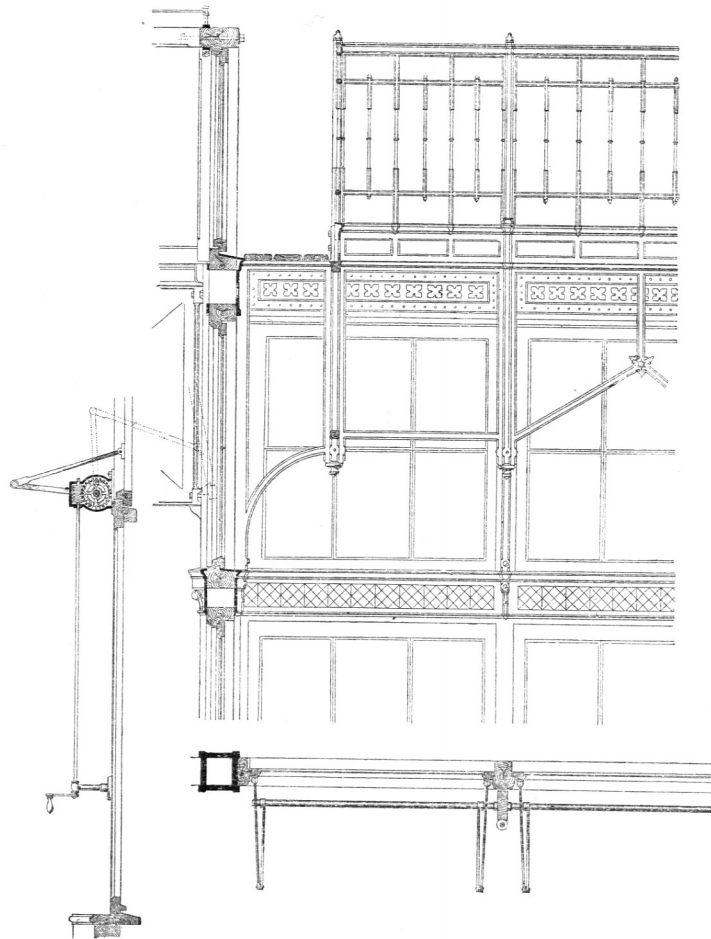


an die äußeren lothrechten Gurtungen der Hallenbinder befestigt sind. Von diesen Trägern dient der oberste zugleich zur Aufnahme der Rinne, während der mittlere (ein *Zorès*-Eisen) gleichsam das Losholz und der unterste (ein *Z*-Eisen) die Brüstung der Fenster bildet. Rinnen, Losholz und Brüstungsträger, welche also gegen Winddruck als Träger erster Ordnung wirken, werden durch lothrechte Träger zweiter Ordnung verbunden, und zwar neben den Bindern durch kleinere *Z*-Eisen, welche die Fensteröffnung begrenzen und außerdem dazwischen in den Drittel-Teilpunkten durch *T*-Eisen, welche als Fensterpfosten dienen. Die zwischen den lothrechten Pfosten eingelegten *T*-Eisenträger dritter Ordnung vervollständigen das Rahmenwerk . . . . In die Felder der Fensterflächen sind Rahmen aus Gufseisen mit verschiedenartiger Sprossentheilung und farbig gemusterter Verglasung eingefetzt und mit den die Wand bildenden wag-, bezw. senkrechten Eisen verschraubt.«

In das Mauerwerk der Pfeiler sind die Rauchrohre für die unter dem Viaduct vorhandenen Räume eingelegt. Um das Durchschlagen des Rufses durch das schwache Mauerwerk zu verhüten, sind sie mit Rohren aus Eisenblech gefüttert, welche unten beweglich an die in den Viaduct-Pfeilern befindlichen Rauchrohre angegeschlossen sind.

Ist schon auf die Anordnung der Gerippe von Langwänden großer Hallen der zu berücksichtigende Winddruck von beträchtlichem Einfluß, so gilt dies in noch

Fig. 693<sup>665</sup>).



Vom Glaspalast zu München<sup>665</sup>). — 1/40 n. Gr.

höherem Maße für die Stirnwände, wo die für die Dachbinder an den ersteren vorhandenen Pfeiler fehlen. Besonders trifft dies aber für die nicht bis auf den Boden herabreichenden, sondern auf ihre ganze Länge frei schwebenden Stirnwände der Bahnhofshallen, die sog. Schürzen zu, die hier ebenfalls nur Erwähnung finden sollen.

Die gewaltigsten bisher konstruirten Glaswände sind die Stirnwände der 115 m weiten Maschinenhalle (*palais des machines*) der Pariser Weltausstellung von 1889. Eine Abbildung derselben in geometrischer Darstellung enthält die unten angegebene Quelle<sup>664</sup>). Der letzteren ist Fig. 692 entnommen, welche den Fuß eines der Gitterpfeiler wiedergibt, durch welche diese Wände in eine Anzahl größerer Abtheilungen zerlegt sind. Diese Pfeilerfüße zeigen, in welcher geistreicher Weise es der Architekt der Halle, *Dutert*,

<sup>665</sup>) Nach: Amtlicher Bericht über die allgemeine Ausstellung deutscher Industrie- und Gewerbs-Erzeugnisse zu München im Jahre 1854. München 1855.