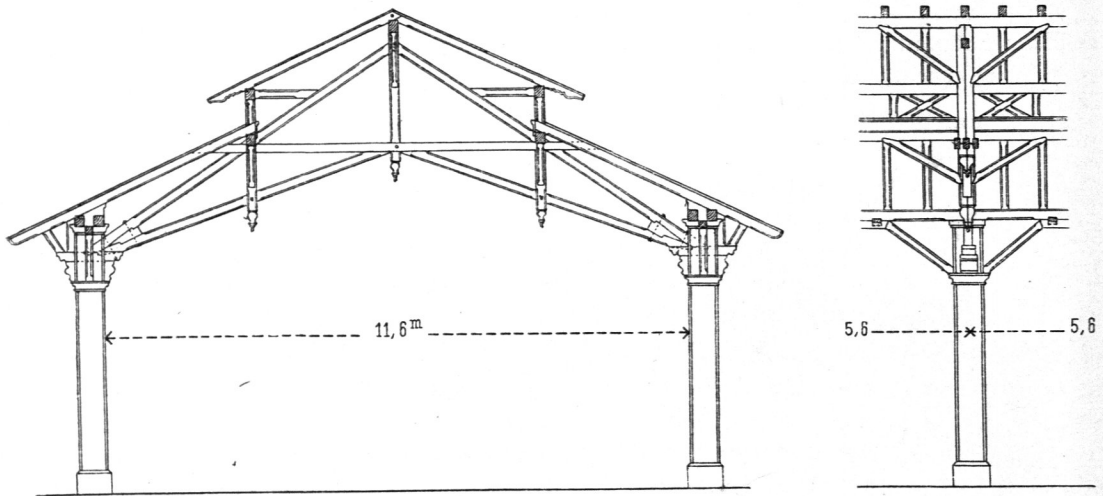


kann nunmehr auch die Last der Firstpfette  $E$  mittels des Pfosten  $EF$  aufnehmen. Das Fachwerk  $ACFDB$  ist geometrisch und statisch bestimmt. Wirken in  $C$  und  $D$  gleiche Lasten, so überträgt sie das Sprengwerk auf die Kämpfer; wirkt nur in  $C$  eine Last, so zerlegt sie sich in die Richtungen  $CA$  und  $CF$ ; erstere geht ohne Weiteres in den Kämpferpunkt  $A$ ; letztere geht bis  $F$ , wo sie sich nach den beiden Richtungen  $FA$  und  $FB$  zerlegt. Etwaige Belastung des Punktes  $F$  durch  $EF$  wird durch die Stäbe  $FA$  und  $FB$  in die beiden Kämpfer hinübergeleitet. Das Fachwerk  $ACFDB$  kann als Dreigelenkträger mit Mittengelenk  $F$  aufgefaßt werden.

Nach dem in Art. 81 (S. 101) Vorgeführten sind hier  $2 \cdot 2 = 4$  Auflager-Unbekannte und 5, bzw. 6 Knotenpunkte; es muß also für statische und geometrische Bestimmtheit  $s = 2k - 4$ , d. h.  $s = 6$ , bzw. 8 sein; in der That ist die Stabzahl 6,

Fig. 325.

Dachstuhl der alten Bahnsteighalle auf dem Bahnhof zu Mannheim<sup>160)</sup>. $\frac{1}{150}$  n. Gr.

bzw. 8, je nachdem man den Firstknotenpunkt  $E$  wegläßt oder hinzunimmt. Der punktierte Stab  $EF$  macht das Fachwerk statisch unbestimmt, aber nicht labil.

Werden die Streben  $AC$  und  $BD$  bis zum Firstpunkt  $E$  durchgeführt und wird Stab  $EF$  hinzugefügt, so erhält man die einfachste Gestalt des fog. englischen Dachstuhls; alsdann hat man, wenn ein Auflager als beweglich angesehen werden kann, ein Balkendach. Je nach der Construction der Auflager ist also der in Fig. 324 gezeichnete Dachstuhl ein Balken- oder ein Sprengwerksdach. Ein solches Dach ist der alte Dachstuhl des Bahnhofes zu Mannheim (Fig. 325<sup>160)</sup>. Wegen der Wirkungen auf die Stützen, bzw. Mauern ist die Anordnung des Balkendaches vorzuziehen.

Die schematischen Skizzen in Fig. 326, 327 u. 328 zeigen einige weitere Lösungen, deren Zahl sich ohne Schwierigkeit vermehren ließe und bei denen stets das ursprüngliche Sprengwerk durch kräftigere Linien hervorgehoben ist; bei allen ist die Verwendung möglichst langer, durchlaufender Hölzer erstrebt. Alle diese Binder

<sup>160)</sup> Nach: GEIER, a. a. O.