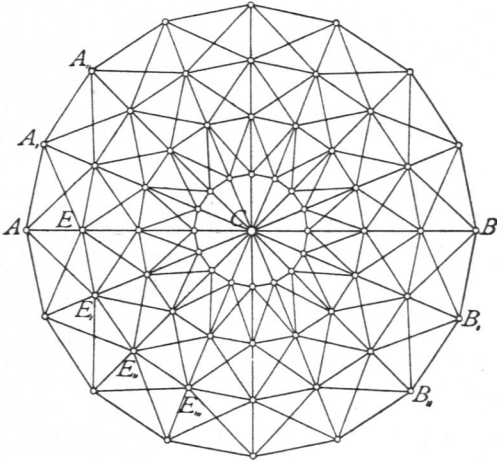


Fig. 326.



der dortigen entsprechende Construction ergibt. In diesem Falle (Fig. 326) werden eine Anzahl Binder Sparren $A C$, A, C , $A,, C$, $B C$, B, C , $B,, C \dots$ angeordnet; zwischen denselben befinden sich wagrechte Ringe E , $E,, E,,, E,,,, \dots$ und in den viereckigen Feldern der Dachflächen, wegen der ungleichmäßigen Belastungen, Diagonalen. Auch hier wird oft in der Dachmitte eine Laterne angeordnet, welche sich auf einen Laternenring stützt, gegen den sich die oberen Sparrenenden lehnen. Wir werden hier nur die der Kuppelconstruction entsprechende Anordnung betrachten, da die erstere keine be-

sonderen Schwierigkeiten bietet. Obgleich die grössere oder geringere Neigung der Dachflächen keinen grundlegenden Unterschied bedingt, wollen wir die Zeltdächer dennoch in flache und steile Zeltdächer eintheilen, weil bei den ersteren die Belastung durch Schnee, bei den letzteren diejenige durch Wind die maßgebende zufällige Belastung ist.

Zu den flachen Zeltdächern gehören die Circus- und Theaterdächer, die Dächer über Panoramen, Locomotivschuppen etc., zu den steilen hauptsächlich die Thurmdächer.

1) Belastungen und Auflagerdrücke.

Ueber die Belastung der flachen Zeltdächer gilt dasselbe, was von den Belastungen der Kuppeldächer in Art. 239 (S. 225) gesagt ist; wir bestimmen also auch hier das Eigengewicht, den Schnee- und den Winddruck für 1 m^2 der Grundfläche, berücksichtigen aber vom Winddruck nur die lothrechten Seitenkräfte v , für welche die Werthe in Art. 28 (S. 22) angegeben sind. Die Knotenpunktbelastungen sind den Grundflächen proportional, welche auf die einzelnen Knotenpunkte entfallen, demnach leicht zu ermitteln.

Auch hier betrachten wir nur volle Belastung des ganzen Zeltdaches und solche theilweise Belastungsarten, bei denen ganze Ringzonen zufällig belastet sind.

Von den Auflagerdrücken gilt gleichfalls dasselbe, was bei den Kuppeldächern gesagt wurde. Da auch hier ein fog. Mauerring die wagrechten Seitenkräfte der Spannungen in den untersten Sparrentheilen aufhebt, so sind für die in Aussicht zu nehmenden Belastungsarten die Auflagerdrücke bei den einzelnen Sparren gleich den auf dieselben entfallenden Lasten.

2) Stabspannungen.

α) Ungünstigste Beanspruchungen der einzelnen Stäbe. Die genaue Bestimmung der ungünstigsten Belastungsarten und der bei ungleichmäßig vertheilter Belastung entstehenden Spannungen ist auch hier sehr schwierig. Werden nur volle Belastung des ganzen Daches und die Belastungen ganzer Ringzonen zu Grunde gelegt, so ergibt sich aus den aufzustellenden Gleichungen leicht, daß die ungünstigste Belastungsart für die Sparren, so wie für alle Ringe bei voller Belastung des ganzen

246.
Belastungen.

247.
Auflager-
drücke.

248.
Berechnung
der Stab-
spannungen.