

Bei nicht parallelen Dachsäumen und gleichen Dachneigungen wäre die Firstlinie nicht horizontal (Fig. 11, T. 27, punktierte Linie); dies ist unschön und für die Ausführung unbequem, daher wird die Firstlinie in diesem Falle meist parallel zur Hauptfront gelegt und die gegenüberliegende Dachfläche windschief angeordnet (Fig. 11, T. 27).

Bei langen Gebäuden kann die Firstlinie eventuell durch Einschaltung eines Dreieckes abc nach Fig. 12, T. 27, gebrochen werden.

Stoßen verschieden hohe Dachflächen zusammen, so entstehen sogenannte *Verfallungsgrate*, z. B. Fig. 14, T. 27, kl, lm . Die Richtung der Verfallungsgrate erhält man dadurch, daß man sich das Gebäude entsprechend den verschiedenen Hausbreiten geteilt denkt und für jede Hausbreite separat die Ausmittlung macht; siehe die punktierten Linien. In Fig. 12, T. 27, ist ab ebenfalls ein Verfallungsgrat.

C. Allgemeines über Dachkonstruktionen.

Bei einem normalen Dachstuhl hat man zu unterscheiden: die Tragkonstruktion, das sind die *Bundgespärre* und die *Pfetten* usw.; ferner die *Leergespärre* oder *Leersparren*, welche die Dacheinlattung oder Dacheinschalung unterstützen und gewöhnlich auf den Pfetten aufruhend.

Die Bundgespärre müssen derart konstruiert sein, daß der von den Sparren auf die Umfassungsmauern des Gebäudes ausgeübte Seitenschub von ihnen aufgehoben und die Dachlast bloß als vertikale Belastung auf die Umfassungsmauern übertragen wird. Diese Aufgabe erfüllt bei hölzernen Dachstühlen der Bundtram (Fig. 16, T. 27), welcher an den Enden die beiden Sparren aufnimmt, die sich am First gegeneinander stemmen und so mit dem Bundtram ein festes, unverrückbares Dreieck bilden.

Bei größeren Hausbreiten müssen die Sparren auch am First oder in der Mitte unterstützt werden, aus welchem Grund über den Bundtram einfache oder doppelte Hängewerke (Fig. 18 und 20, T. 27) angeordnet werden können, welche die Pfetten aufnehmen und gleichzeitig auch den Bundtram unterstützen. Es können aber auch andere Unterstützungskonstruktionen Anwendung finden, von denen einige in den Profilen auf T. 27 und 28 dargestellt sind.

D. Belastung der Dächer.

Die Belastung der Dächer setzt sich aus der *Konstruktions-* (auch *Eigenlast*) und aus der *fremden Last* zusammen (siehe nachfolgende Tabelle).

Die *Konstruktionslast* besteht aus der Last der Eindeckung, einschließlich Lattung bzw. Schalung und Leersparren, und aus dem Gewichte der Tragkonstruktion. Letztere wird bei Dächern bis zu 15 m Hausbreite für Holzkonstruktionen mit 20 bis 30 kg und für Eisenkonstruktionen mit 10 bis 20 kg pro m^2 Horizontalprojektion angenommen. Bei größeren Hausbreiten muß das Gewicht der Tragkonstruktion approximativ ermittelt werden.

Kommen bei Dächern noch andere nicht mittragende Konstruktionsteile zur Verwendung, wie z. B. eine innere Verschalung der Sparren und Kehlzangen mit Brettern oder Gipsdielen, ein Lehmschlag oder eine am Bundtram aufgehängte Deckenkonstruktion usw., so sind dieselben bei der Gewichtsermittlung in entsprechender Weise zu berücksichtigen.

Die *fremde Last* ergibt sich durch die Schneelast und den Winddruck. Frisch gefallener Schnee wiegt zirka 125 kg pro m^3 ; rechnet man als Maximalhöhe des Schnees 0.60 m, so ist das Gewicht pro m^2 Horizontalprojektion $125 \times 0.60 = 75$ kg.

Der Winddruck kann in der Regel mit 120 kg pro m^2 einer Fläche senkrecht zur Windrichtung angenommen werden; bei isoliert stehenden, also dem Windanprall besonders ausgesetzten Bauten ist dagegen 150 kg pro m^2 zu rechnen.