



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,
Eisenbetonkonstruktionen

Esselborn, Karl

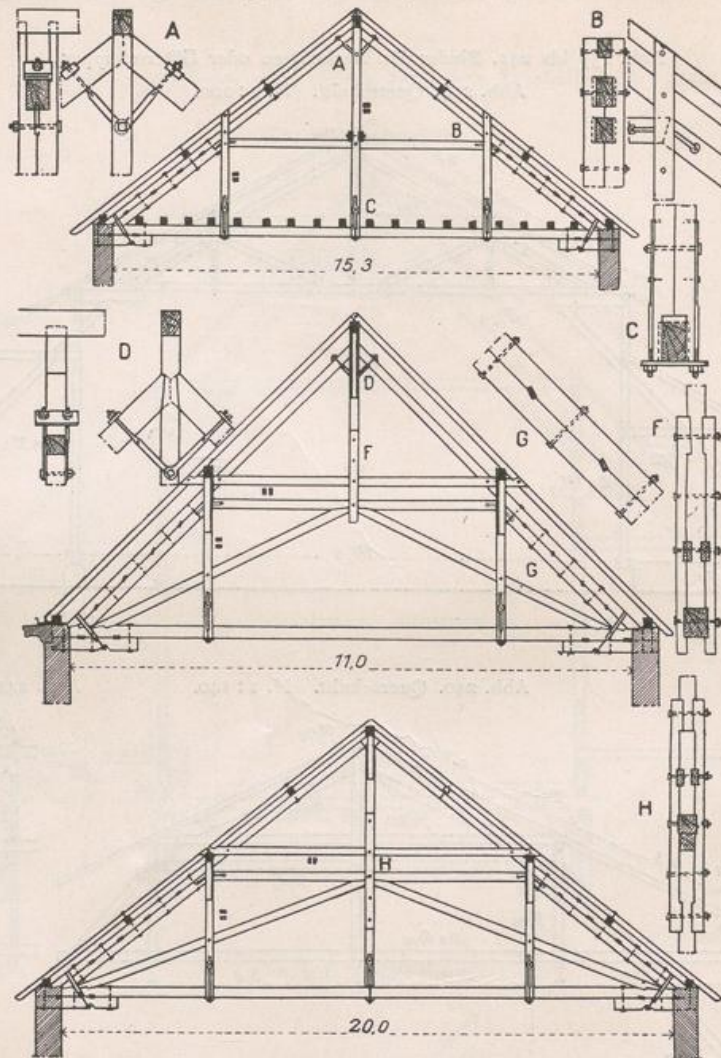
Leipzig, 1908

§ 13. Die Sparrenanlage bei Sattel- und Walmdächern

[urn:nbn:de:hbz:466:1-50294](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50294)

d) Weitere Beispiele für Hallendächer nebst den dazugehörigen Einzelkonstruktionen bieten die Abb. 242 bis 254 dar. Diese Konstruktionen unterscheiden sich in

Abb. 242 bis 254. Weitere Beispiele für Hallendächer.



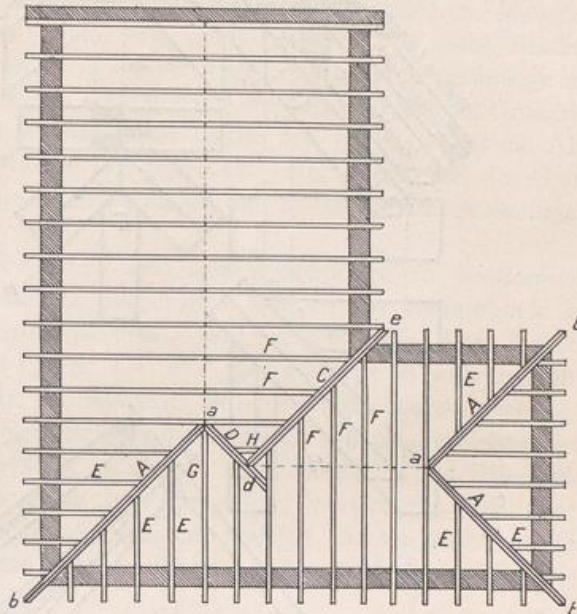
manchem von den bereits besprochenen Hängewerksbindern. In den beiden letzten Beispielen sind je zwei weitere Streben eingefügt, welche aber die Konstruktion nicht einfacher, sondern nur komplizierter machen, ohne sie wesentlich zu verbessern.

§ 13. Die Sparrenlage bei Sattel- und Walmdächern. Bei einem Gebäude, dessen Grundrißform z. B. ein Rechteck und dessen Stirnseiten als Giebel ausgebildet werden sollen, teilt man die Sparren derart ein, daß man an die Giebelseiten je ein Sparrenpaar legt und den zwischen diesen beiden Sparrenpaaren übrig bleibenden Raum gleichmäßig durch die Sparren einteilt. Diese werden alle gleichlang, sind am Fuße entweder in den Balken gezapft oder als überhängende Sparren auf eine Fußpfette gesattelt, am First ohne Unterstützung oder mit einer solchen durch eine Firstpfette versehen.

Anders wird jedoch die Sparrenlage beim Walmdach, das nicht wie das Satteldach mit Giebeln nur zwei Dachflächen, sondern deren vier hat. Es müssen daher die Sparren nach vier Seiten des Hauses angeordnet werden. Am Zusammenstoß je zweier Dachflächen entstehen Grate, und müssen hier Gratsparren hingelegt werden, deren Oberfläche eine den anstoßenden Dachflächen entsprechende Abkantung zeigt, auf welche die Schalung usw. aufgenagelt wird. In Abb. 255 sind die mit *A* bezeichneten Hölzer Gratsparren, die immer an ausspringenden Ecken liegen.

Wo eine Verschneidung von Dachflächen stattfindet, wie bei der einspringenden Ecke *e*, entsteht eine Kehle und muß dort ein Kehlsparren *C* hingelegt werden. Der zwischen Grat- und Kehlsparren verbleibende Raum wird nun wieder mit Sparren eingeteilt, wobei sich Sparren ergeben, die von der Traufe bis zum First laufen und solche, die nur von der Traufe bis zum Grat-, bzw. Kehlsparren reichen. Erstere heißen Lehrgespärre, letztere, in der Abbildung mit *E* und *F* bezeichnet, kurz Schifter oder genauer Gratschifter (*E*) und Kehlschifter (*F*). Das Lehrgespärre *a*, auch Lehrgebinde genannt, das an die Gratsparren anfällt, heißt Anfallgebände, der Sparren *G* Mittelschifter und der kurze Grat *D* Verfallungsgrat. *H* ist ein Doppelschifter, der sowohl an den Grat- als Kehlsparren anfällt.

Abb. 255. Sparrenlage.



§ 14. Das Schiften. Die Bestimmung der wahren Länge der Grat-, Kehl- und Schiftsparren, sowie der Form und Größe der Flächen, mit denen die Schifter an die Grat-, bzw. Kehlsparren und letztere selbst aneinanderfallen, heißt das Schiften.

Man unterscheidet eine Sparrenschiftung (Abb. 256 bis 282) und eine Bohlen-schiftung (Abb. 283 bis 287). Bei ersterer fallen die Schifter an Grat-, bzw. Kehlsparren an, bei letzterer sind Grat- und Kehlsparren durch Bohlen ersetzt, die auf eine fertige Dachfläche (s. Abb. 283 bis 287) aufgenagelt sind; dadurch eignet sich diese Konstruktion besonders für das Anschneiden eines neuen Daches an ein bereits bestehendes altes, das dann nicht verändert zu werden braucht.

a) Die Sparrenschiftung.

a) *Bestimmung der wahren Länge des Gratsparrens und der Schifter, sowie Ermittlung deren Schmiegen.* In den Abb. 256 bis 261 ist nun der in der Grundrißskizze durch einen Kreis umschriebene Walm eines Walmdaches mit seiner Sparrenlage in größerem Maßstabe aufgezeichnet und soll daran die Bestimmung der wahren Länge des Gratsparrens oder das Schiften des Gratsparrens sowie die Ermittlung sämtlicher Formen und Größen der Verschnittflächen der Schifter usw. gezeigt werden. Die Gratlinien der Dachzerfallung müssen bei der Sparrenlage oder dem Werksatz durch zwei Gratsparren gebildet werden, die im Grundriß von *a* nach *b* bzw. *H* laufen. Beim Zusammenfallpunkt *a* der Gratsparren muß zu deren Stütze,