



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,
Eisenbetonkonstruktionen

Esselborn, Karl

Leipzig, 1908

c) Die Zwischenwände

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

zapfen (Abb. 102 bis 110). Abb. 102 bis 104 zeigen den Brustzapfen mit gerader Brust, bei dessen Anwendung der Balken einen ungleich langen Zapfen und der Wechsel ein entsprechendes Zapfenloch hat. Damit der Balken sich nicht vom Wechsel löst, sind beide durch eine eingelassene Eisenklammer miteinander verbunden. In Abb. 105 bis 107 ist ein Brustzapfen mit schräger Brust aber ohne Zapfen dargestellt, der tragfähiger als derjenige mit gerader Brust ist, weil bei ihm das Wechselholz nicht nur mit $\frac{1}{3}$, sondern mit der Hälfte seiner Höhe tragen kann. Dabei trägt der schräge Schnitt oder die Brust mit, und verkeilt sich diese Verbindung bei der Belastung fest ineinander. Ein Brustzapfen mit schräger Brust aber mit Zapfen, der eine Vereinigung der beiden zuerst besprochenen Brustzapfen bildet, ist in den Abb. 108 bis 110 dargestellt.

Oft kommt es vor, daß Balken, weil sie zu lang werden, auf dem gemeinsamen Auflager gestoßen werden müssen. Abb. 111

Abb. 111. Stumpfer Balkenstoß.

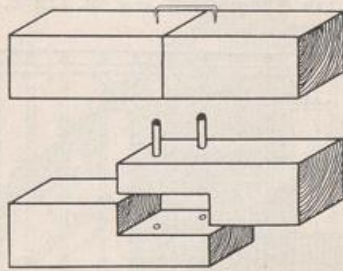


Abb. 112. Blattstoß.

Abb. 113 u. 114. Schräger Stoß.

Abb. 113. Ansicht.

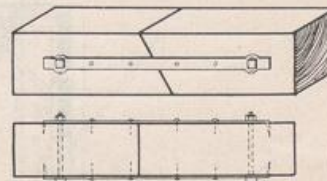


Abb. 114. Draufsicht.

zeigt einen stumpfen Balkenstoß, über den eine Eisenklammer geschlagen ist, und Abb. 112 den Blattstoß, bei dem aus jedem Balken je die Hälfte seiner Höhe aus-

Abb. 115. Querschnitt C-D (Abb. 99). M. 1:150.

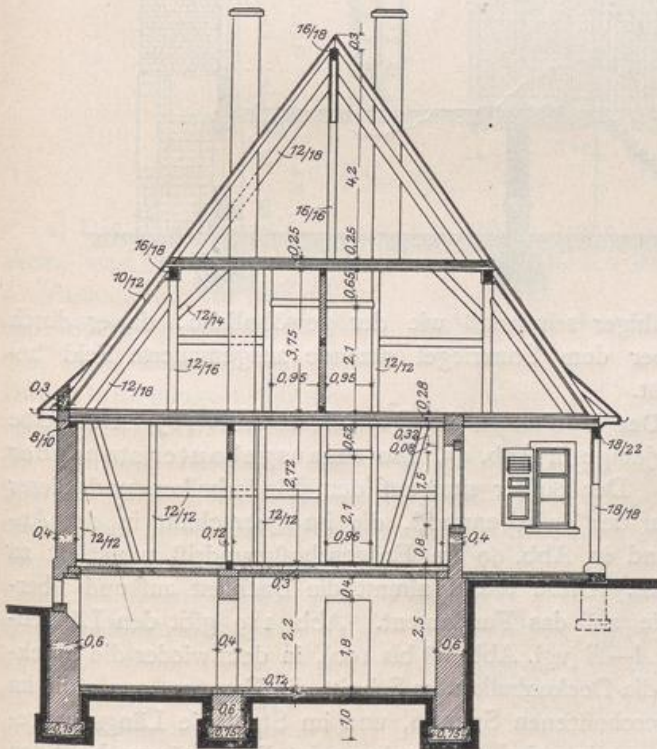
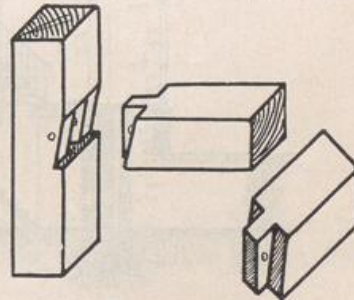


Abb. 116 bis 118. Versatzung mit Zapfen.



geschnitten ist. Zwei diagonal versetzte Holznägeln sichern die Verbindung vor dem Auseinanderziehen. In Abb. 113 u. 114 ist der schräge Stoß dargestellt, bei dem die Balken durch seitlich angeschraubte Flacheisen vor dem Auseinanderziehen gesichert sind.

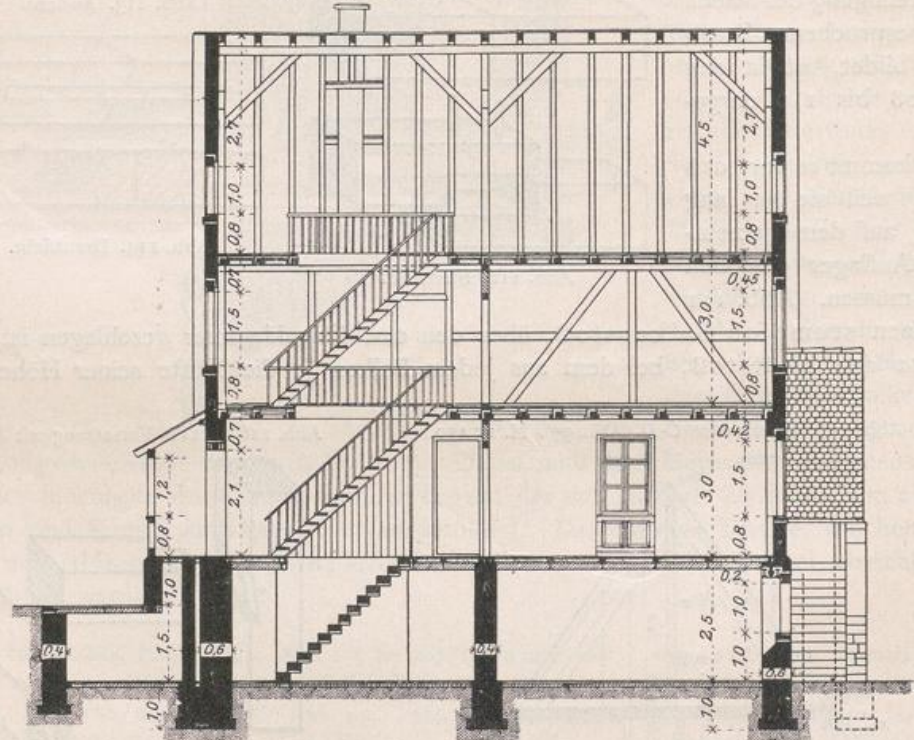
c) Die Zwischenwände. In Abb. 115 ist der Querschnitt C-D (vgl. Abb. 98 bis 100) dargestellt, aus dem die Stockwerkshöhen und vor allem die Dachkonstruktion zu ersehen ist. Im Erdgeschoß, sowie im Dachstock ist eine Zwischenwand in der Ansicht zu sehen. Diese Zwischenwände sind

höhen und vor allem die Dachkonstruktion zu ersehen ist. Im Erdgeschoß, sowie im Dachstock ist eine Zwischenwand in der Ansicht zu sehen.

aus $12/12$ cm starken Hölzern konstruiert und bestehen aus senkrechten Pfosten, die im Erdgeschoß in einer Schwelle, im Dachstock dagegen unten in den Binderbalken, oben in einen Deckenbalken eingezapft sind. Streben sorgen für eine Querversteifung, während die in halber Höhe wagerecht liegenden, Riegel genannten Hölzer bewirken, daß die $\frac{1}{2}$ Stein stark ausgemauerten Felder nicht zu groß werden (s. auch Abb. 101).

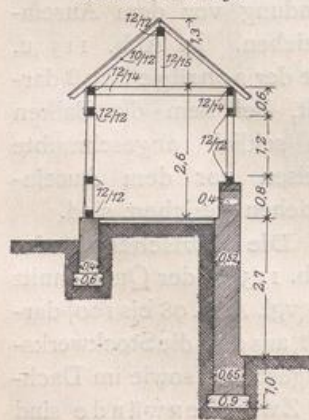
Wo in einer solchen Wand eine Tür angebracht ist, muß der Riegel über Kopfhöhe sitzen, $2,0-2,2$ m hoch; er heißt dann Türsturziiegel. Während die übrigen Riegel nur mit einem gewöhnlichen Zapfen (s. Abb. 59, S. 187) in den Pfosten stecken, ist der Türsturziiegel mittels Zapfen und Versatzung (Abb. 116 bis 118) mit dem Türpfosten ver-

Abb. 119. Längsschnitt A-B. M. 1:150.



bunden, weil dieser Zapfen tragfähiger sein muß wie der gewöhnliche, da er durch das über dem Sturzriegel sitzende ausgemauerte Feld belastet ist.

Abb. 120. Querschnitt des Gartenhauses. M. 1:150.



d) Der Dachstuhl im Querschnitt Abb. 115 ist derselbe wie derjenige in Abb. 95, also ein ausgebauter stehender Stuhl. Der Binder sitzt auf dem Binderbalken und dieser liegt auf der Zwischenwand, die im Querschnitt in der Ansicht und in Abb. 99 im Erdgeschoßgrundriß punktiert zu sehen ist. Diese Wand nimmt die Dachlast auf und überträgt sie auf das Fundament. Abb. 119 gibt den Längsschnitt A-B (vgl. Abb. 98 bis 100), in dem wieder die Stockhöhen, die Deckenbalken im Schnitt, die Treppen, sowie die im First geschnittenen Sparren, und im Stuhl die Längsverstreben zu sehen sind. Außerdem zeigt dieser Längsschnitt den Treppenaufgang von der Straße in der Ansicht. In Abb. 120 ist der Querschnitt des Gartenhauses (vgl. Abb. 98 u. 99) dargestellt.