



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

### Lehrbuch des Hochbaues

Gebäudelehre, Bauformenlehre, die Entwicklung des deutschen Wohnhauses, das Fachwerks- und Steinhaus, ländliche und kleinstädtische Baukunst, Veranschlagen, Bauführung

**Esselborn, Karl**

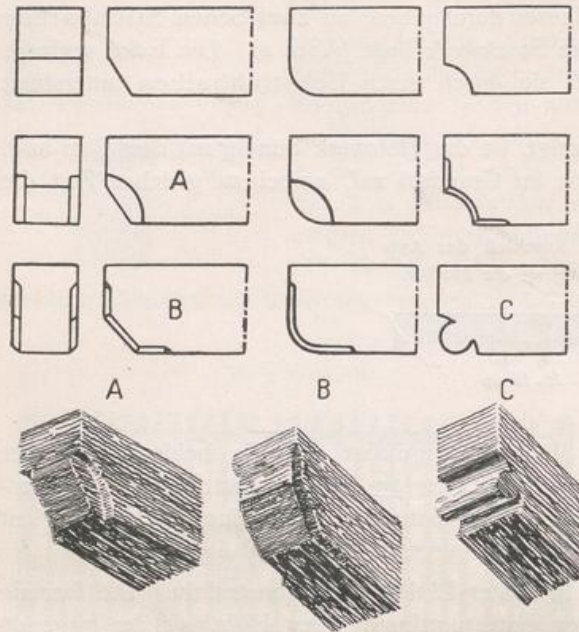
**Leipzig, 1908**

c) Unterstützung der Ausladung durch Konsolen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-49875](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-49875)

denen er so ausgesetzt wäre, verfaulen. Abb. 7 bis 21 zeigen die Profilierung des Balkenkopfes. Wie daraus zu ersehen ist, darf die Profilierung dem Balken nicht zu viel Holz

Abb. 7 bis 21. Profilierung des Balkenkopfes.



wegnehmen, da seine Tragfähigkeit dadurch empfindlich geschwächt werden würde; es darf nur die untere Kante leicht gebrochen werden. Die obere Reihe der Profile von links nach rechts sind Fase, Viertelstab und Viertelkehle, die als die Grundprofile anzusehen sind; deren Weiterentwicklung ist in den darunter stehenden Abbildungen durchgeführt.

c) **Unterstützung der Ausladung durch Konsolen.** In den Abb. 22 u. 23 ist der Vorsprung des Stockwerks 40–60 cm groß; in diesem Falle muß man jeden Balkenkopf durch eine Konsole, auch Kopfband genannt, unterstützen, weil die Last für den Balkenkopf sonst zu groß würde. Ist der Vorsprung unter 40 cm groß, so kann man eine Unterstützung entbehren. Da unter jedem

Balken ein Kopfband sitzt, so muß auch hinter jedem solchen ein Pfosten sich befinden, der die Last desselben aufnimmt. Die Konsole kann in der Ansicht so stark sein wie

Abb. 22 u. 23. Unterstützung der Balkenköpfe.

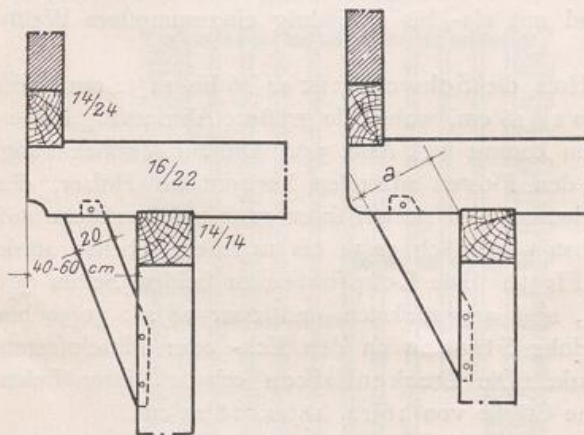
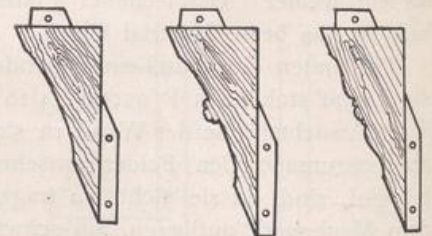


Abb. 24 bis 26. Konsole zur Unterstützung der Balkenköpfe.



der Balken oder schwächer, wobei sie dann auf einer Seite des Balkens bündig sitzt (vgl. Abb. 33). Wird das Maß  $a$  in Abb. 23 für die vorhandenen Holzstärken zu groß, so setzt man ein schmäleres unter den

Balkenkopf (Abb. 22). In beiden Fällen aber gilt, daß die Holzfaser immer in der Druckrichtung verlaufen muß.

Die Abb. 24 bis 26 zeigen Formen für Konsolen mit den angearbeiteten Zapfen. Letztere werden zur besseren Befestigung mit dem Pfosten durch Holznägel verbunden. An den Konsolen ist nur die vordere Ansichtfläche leicht profiliert, weil sonst die Kopfänder zu sehr geschwächt würden.

d) **Der Gefachschluß.** Die Öffnung zwischen je zwei Balken an der Außenseite des Gebäudes muß durch eine Holzkonstruktion geschlossen werden, was bei nur kleinen Ausladungen bis zu 25 cm durch ein Füllholz (Abb. 28) oder auch durch ein Brett (Abb. 27 u. 30) geschieht. Bei Ausladungen über 25 cm jedoch würde das zwischen die Balken gelegte Füllholz viel zu stark werden, weshalb man dann nur noch ein Füllbrett (Abb. 30) anwenden kann. Sowohl das Füllholz als auch das Füllbrett kann vollständig glatt auf der Oberfläche sein, oder, wie die Abb. 27, 28 u. 30 zeigen, auf der Vorderfläche profiliert werden, derart, daß ein ganz flaches Profil, ein Flächenprofil, wie man es nennt, in die Fläche hineingearbeitet ist. Dieses Flächenprofil kann auch die Vorderfläche der Schwelle (s. Abb. 30) zieren. In ganz einfachen Fällen sind Füllholz oder Füllbrett, die Balkenköpfe und die Schwelle umprofiliert. Die Befestigung des Füllholzes zwischen den Balken geschieht, wie Abb. 29 zeigt, durch Nuten.

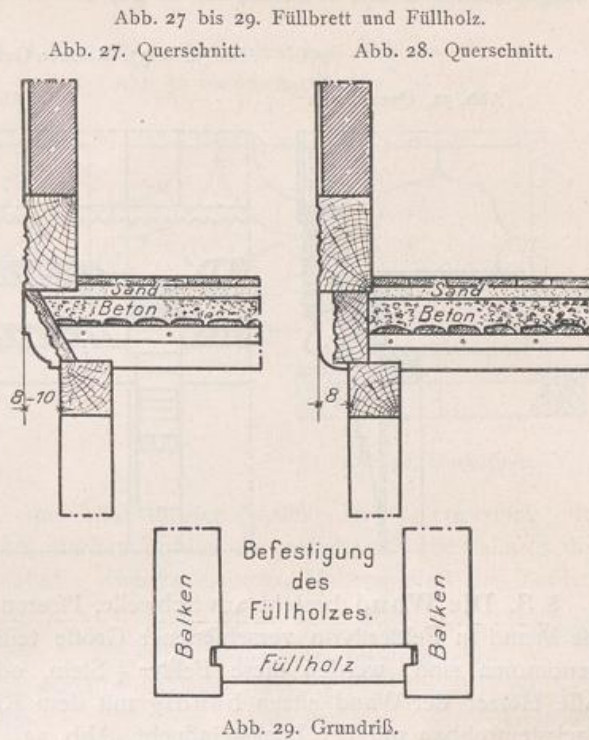
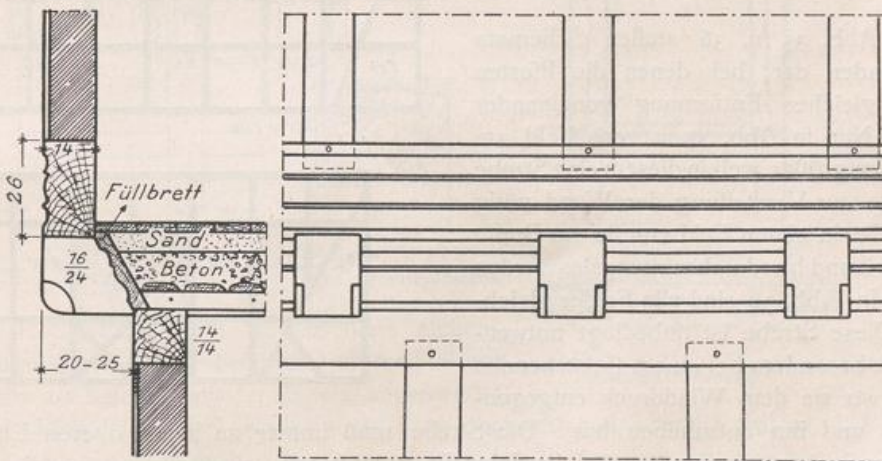


Abb. 30 u. 31. Gefachschluß durch Füllbretter. M. 1 : 20.

Abb. 30. Querschnitt.

Abb. 31. Ansicht.



In den Abb. 32 u. 33 ist ein reicher Gefachschluß gezeigt, wobei Füllholz und Schwelle an der Kante mit einem sog. Kantenprofil versehen sind, das sich nicht, wie in