



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,
Eisenbetonkonstruktionen

Esselborn, Karl

Leipzig, 1908

η) Dach mit Kehlbalcken

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

Eckkamm, Abb. 90 den Seitenkamm, Abb. 91 den Mittelkamm, Abb. 92 den Kreuzkamm, Abb. 93 den ganzen Kamm, auch Blattkamm genannt und Abb. 94 den Schwalbenschwanzkamm dar.

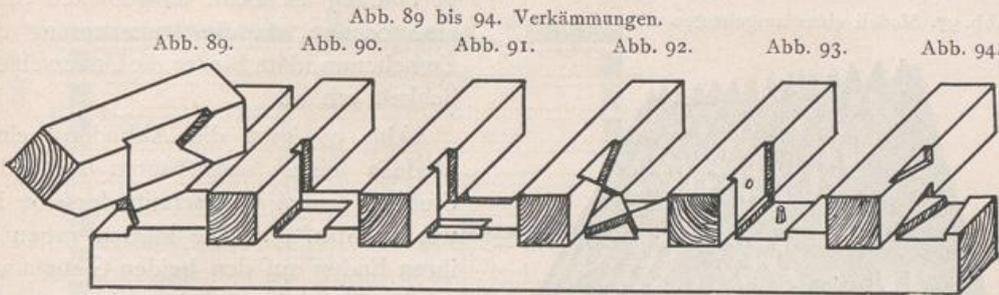


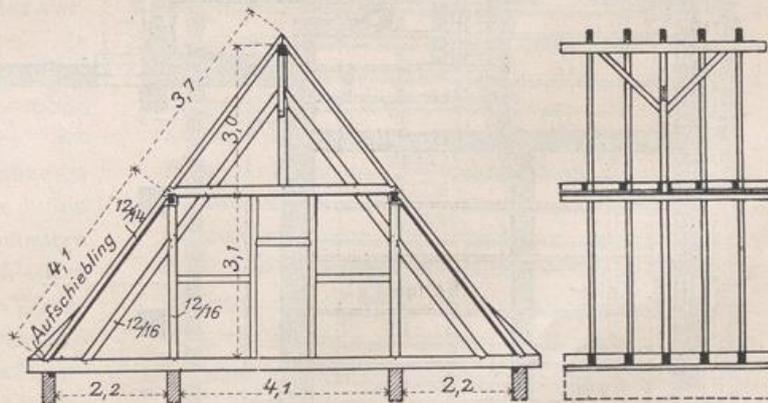
Abb. 84 bis 86 zeigen, wie der Sparren auf der Pfette sitzt, d. h. wie er aufgesattelt ist; $\frac{1}{3}$ der horizontalen Breite des Sparrens wurde hierbei ausgeschnitten, und mit dieser Breite (Sattel) sitzt der Sparren auf der Pfette. In Abb. 87 u. 88 ist die Verbindung des Spannriegels mit dem Sparren isometrisch dargestellt. Der Spannriegel hält nicht nur die Pfetten, sondern auch die über dem Binder liegenden Sparren zusammen, weshalb die Verbindung eine möglichst unlösliche sein muß, was bei dem vorgeführten Beispiel durch eine schwalbenschwanzförmige Überblattung des Riegels mit dem Sparren erreicht ist. Hierbei wird aus dem Sparren die Hälfte seiner Stärke, hier also, da er 10/12 cm stark ist, 5 cm und dasselbe Maß auch aus dem Riegel herausgeschnitten. Der Schwalbenschwanz verhindert das Herausziehen des Sparrens.

7) *Dach mit Kehlbalken.* Bei allen bis jetzt besprochenen Dachstühlen ist ein Bewohnen dieser nicht möglich gewesen. Soll jedoch ein Dachraum bewohnt werden, so muß man in Stockhöhe, das ist etwa 3 m im Lichten eine Decke in den Dachraum einbauen. Dies kann leicht dadurch bewirkt werden, daß die nötigen Deckenbalken, in diesem Falle Kehlbalken genannt, während das Gebälk selbst Kehlgebälk heißt, so auf die Mittelpfetten gelagert werden, daß je ein Kehlbalken neben einen Sparren zu liegen kommt (Abb. 96). Der Querschnitt (Abb. 95) sieht, was den Binder selbst anlangt, genau so aus wie derjenige in Abb. 82, nur fehlen letzterem die Firstpfette und die Kehlbalken,

Abb. 95 u. 96. Dach mit Kehlbalken. M. 1 : 150.

Abb. 95. Querschnitt.

Abb. 96. Längsschnitt.

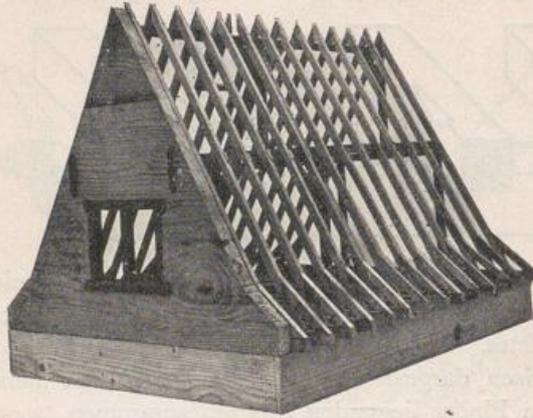


weshalb dieser Dachraum so nicht bewohnt werden kann. Der Stuhl in Abb. 82 ist ein nichtausgebauter und, weil die Pfetten durch Pfosten unterstützt sind, ein stehender Stuhl. Abb. 95 dagegen stellt einen ausgebauten stehenden Stuhl dar.

Die Untersicht der Sparren sowie des Kehlgebälks sind verputzt, und ist eine Wand in den Binder eingebaut, die den Dachraum in verschiedene Räume teilt. Beim ausgebauten Stuhl muß die Längsverstrebung unter den Mittelpfetten wegfallen, da sie

störend in den Raum ragen würde. Die Längsverbinding dieses Stuhls ist aber trotzdem eine gute, weil die Verlattung oder Schalung im Äußeren, sowie die Verschalung im Inneren unterhalb der Sparren als guter Ersatz angesehen werden können. Die Quer-

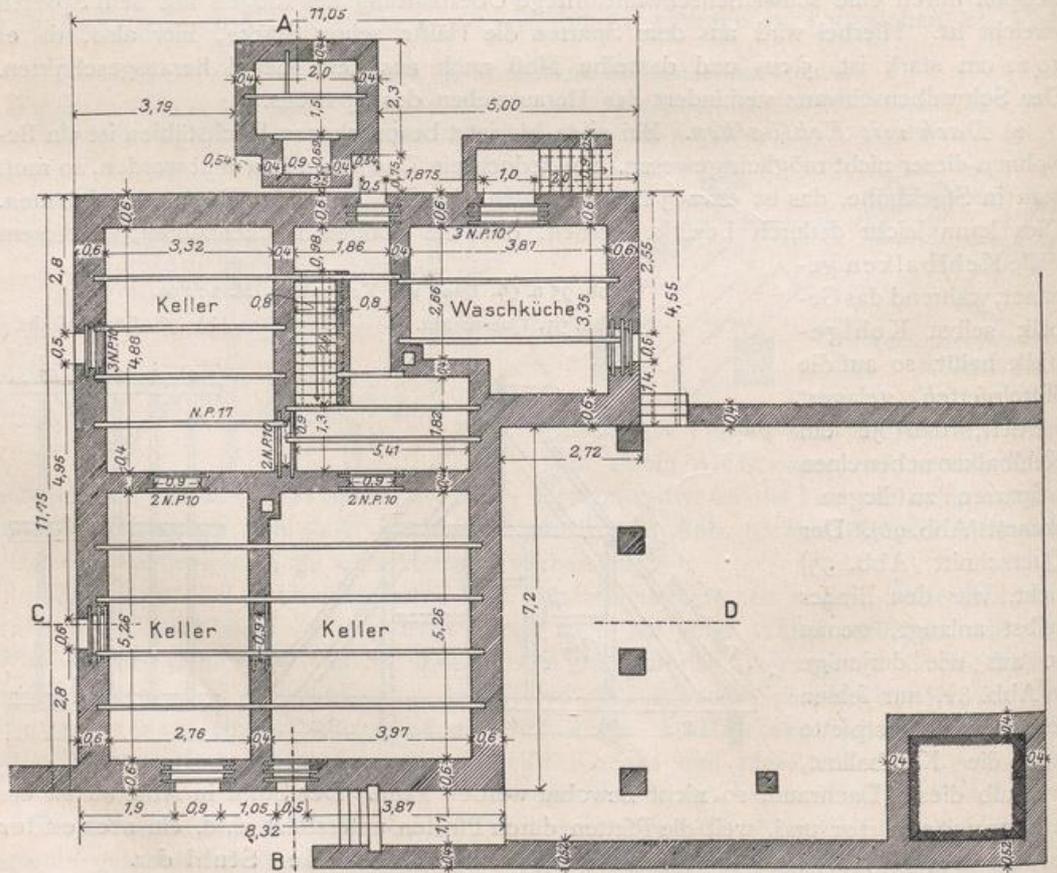
Abb. 97. Modell eines ausgebauten stehenden Stuhls.



verbinding ist beim ausgebauten Stuhl eine bessere, da die Ausmauerung der Zwischenwand im Binder die Unverschieblichkeit erhöht.

Abb. 97 gibt die Abbildung eines Modells eines ausgebauten stehenden Stuhles, dessen Querschnitt derselbe ist, wie in Abb. 95. Die Pfetten ruhen an ihren Enden auf den beiden Giebeln auf, mit denen sie verankert werden; in der Mitte sind sie durch einen Binder unterstützt. Alle Sparren sind mit den Kehlbalken mittels der schwalbenschwanzförmigen Überblattung (s. Abb. 87 u. 88) verbunden.

Abb. 98. Werkplan des Kellergeschosses. M. 1 : 150.



§ 5. Anwendung eines ausgebauten stehenden Stuhles bei einem kleinen freistehenden Wohnhaus und dessen Zerlegung in die einzelnen