

Giebeln 1,35 m. Die steigenden 99 cm. von Mitte zu Mitte entfernten Sparren sind durch zwei Hauptpfetten gestützt. Die untere Pfette ruht auf liegenden Stuhlpfosten, die oberen auf stehenden Bundpfosten. Die Binder sind 3,9 m. von Mitte zu Mitte entfernt. Sodann sind die Sparren im unteren Drittheil ihrer Länge von einer Zwischenpfette und Andreaskreuzen gestützt, welche in bündigen Ueberschneidungen durchgehen und in Dachschwellen und Pfetten eingreifend, nebst den Bügen der oberen Stuhlpfosten (Fig. 5) äusserst wirksam gegen den Längenschub sind. Die Dachhölzer sind wie die Balken auf ihre hohe Kante gestellt, nur die Sparren liegen zum bessern Stoss der Latten auf ihrer Breitseite. Bei allen Verbindungen der Hölzer sind 30 cm. lange, 3,75 cm. starke viereckig keilförmige Nägel aus ganz trockenem hartem Holze eingetrieben. Eiserne Nägel kommen nur bei Befestigung der Latten vor. Die unteren liegenden Stühle gestatten nach Abzug der Schornstein- und Treppen-Oeffnungen einen ganz freien Kornboden von 244 □m. Flächenraum. Der zweite Kornboden bietet 145 □m. Fläche dar.

Die oberen stehenden Bundpfosten bilden mit den sie kreuzenden Streben und Bügen kurze unverschiebliche Dreiecke. Ihre zweckmässige Verbindung mit der Pfette und dem Kehlbalken geht aus Fig. 7 hervor.

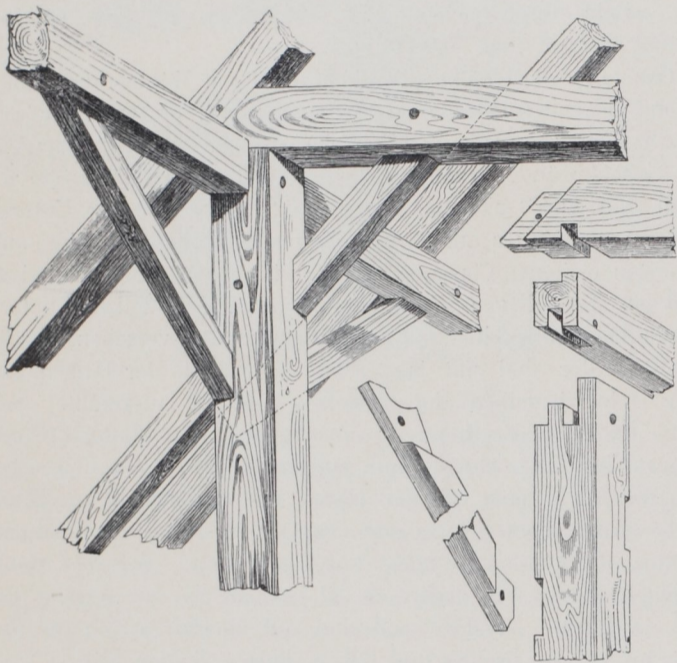


Fig. 7.

Stärke der Hölzer.

1) Liegender Bund.

Liegender Stuhlpfosten unten 21 auf 18 cm., oben 42 auf 18 cm., Spannriegel 17,0 auf 23,5 cm., Jagbug 15 auf 18 cm., Hauptpfette 18,6 auf 24 cm., Zwischenpfette 14 auf 16,5 cm., Andreaskreuze 10,5 auf 12 cm., Sparren unten 15 auf 21,6 cm., oben 13 auf 15 cm., Kehlbalken 20 auf 24 cm. einerseits vor dem Spannriegel 3 cm. vorstehend.

2) Stehender Bund.

Bundpfosten 20 auf 24,5 cm., Strebe 9 auf 10,5 cm., Büge 11 auf 12,7 cm., Pfette 19 auf 24 cm., Kehlbalken 16 auf 19 cm.

Die Art und Weise, wie die äussersten Sparren am Vorsprung des Giebeldaches mit der vorschliessenden Hauptpfette und Rahmhölzer

der Seitenwände mittelst kurzer Balkenstiche und Pföstchen in kleinen Dreiecken verbunden sind (Tafel 1. Fig. I.), ist sehr zweckmässig und in den verschiedenen Kantonen mannigfaltig stylisirt. Diese Construction scheint sehr alt, da in dem alten Dachstuhl der Kirche St. Martin in Landshut die sämtlichen Lehrsparren in gleicher Weise auf die Pfette aufgesattelt sind. Dort bildet ein ganz kurzer Balkenstich nebst Pföstchen mit den Sparren in Schwalbenschwanzformen überbunden ein kleines Dreieck, in welchem die Pfette ein gesichertes Auflager findet. An diesen Giebelfaçaden beruhen die grösseren Dreiecke auf gleichen Principien und bilden eine Hauptzierde derselben. Die Knöpfe und Profilirungen an den Enden der Hölzer sind stets aus dem ganzen Holze herausgeschnitten und bilden häufig wie hier 2 in einander gesteckte Tetraeder. Die vorstehenden Pfetten sind durch krumm gewachsene Büge unterstützt, welche den inneren Längverband nach Aussen fortsetzen. Die vorspringenden Giebel-Untersichten sind auf den Latten mit bemalten Brettern verkleidet und die vorstehenden Hirnseiten der Latten mit profilirten Ortbrettern geschützt. Die Profilirung derselben unterscheidet sich vorteilhaft in ihren Formen von den in neuerer Zeit oft so willkürlich gegen die Holzfasern gerichteten Einschnitten. —

Eindeckung.

In Fig. 8 ist auf der linken Seite die Eindeckung des Mühlen-daches im Maasstab 1:15 und rechts im gleichen Maasstabe die im Südwesten Deutschlands übliche Ziegelbedachung dargestellt. Links ist die einfache Reihendeckung mit unterlegten Holzschindeln, welche an andern Orten als feuergefährlich nicht zugelassen werden; rechts die doppelte Deckung mit Ueberbindung der Fugen ohne Holzschindeln ersichtlich. Links leiten die auf der Oberfläche der Ziegel (in deren Formen) eingedrückten kleinen Kanäle das Wasser von den Kanten nach der Mitte, rechts umgekehrt von der Mitte nach den Kanten, um es in beiden Fällen auf die Mitte der folgenden Steine und von den Fugen abzuweisen. Links liegen die Latten 30 cm. von Mitte zu Mitte auf 81 cm. frei*); rechts 12,6 cm. auf eine Weite von 71,4 cm. Diesen Spannweiten entsprechen die ganz verschiedenen Dimensionen der Dachziegel und Latten und die unverkennbare Proportionalität in den Stärken und Spannweiten der tragenden Bauhölzer, welche wir hier zusammenstellen:

	Fig. links. Schweizer Dach.	Fig. rechts. Deutsches Dach.
Spannweite der Pfetten <i>a</i> von Bund zu Bund	3,96 m.	2,7 m.
Stärke derselben	18,6 auf 24 cm.	15 auf 18 cm.
Spannweite der Sparren von Pfette zu Pfette	3,45 m.	3 m.
Stärke derselben im Mittel	14 auf 18 cm.	12,6 auf 12,6 cm.
Spannweite der Latten zwischen den Sparren	81 cm.	71,4 cm.
Stärke derselben	3 auf 6 cm.	2,25 auf 3,75 cm.
Dimensionen der Ziegel: Länge	42,0 cm.	32,5 cm.
„ „ „ Breite	16,5 cm.	16,2 cm.
„ „ „ Dicke	2,0 cm.	13 cm.
Dimensionen der Holzschindeln: 36 cm. lang, 5-7 cm. breit u. 2-3 mm. dick.		

*) Bei Neubauten im Kantone Zürich wird bei einfacher Reihendeckung mit Schindelunterlage 21 cm. weit und bei doppelter fugenüberbindender Deckung 15 cm. weit von Mitte zu Mitte gelattet, wobei Ziegel und Holzdimensionen noch dieselben sind, wie die auf der linken Seite Fig. 8.

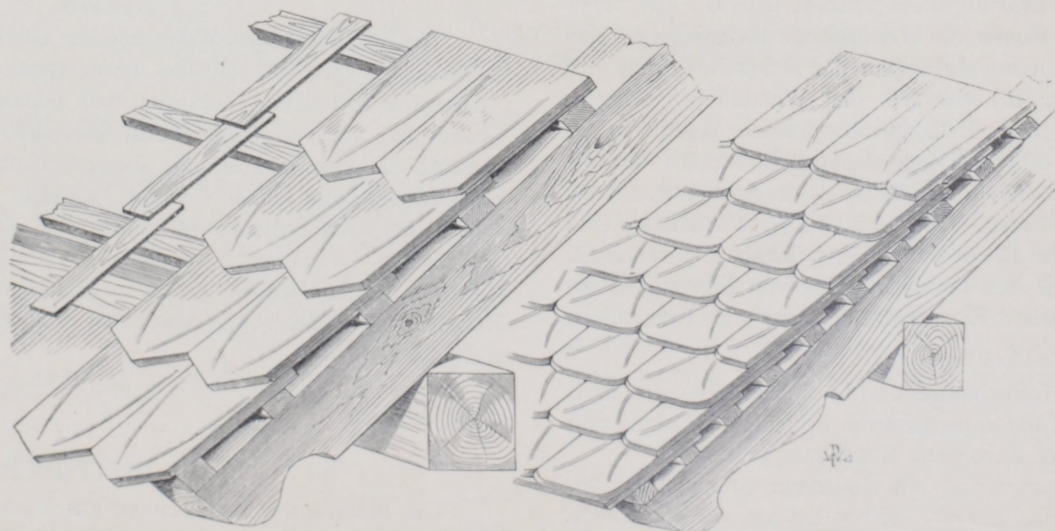


Fig. 8. Maasstab 1:15.