

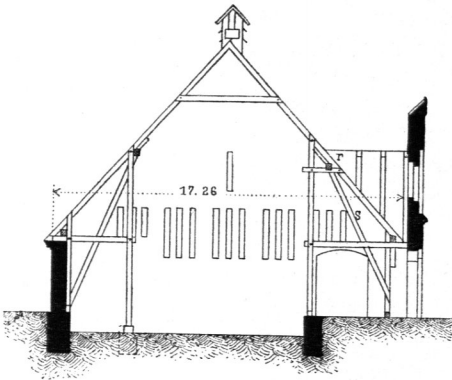
136.  
Beispiel  
IV.

Fig. 177 zeigt in der Hälfte links die Construction der Binder in den Banfen, rechts dieselbe an der Quertenne einer 13,97 m tiefen massiven Scheune mit Ziegeldach, deren Herstellung einer weiteren Erläuterung wohl nicht bedarf.

137.  
Beispiel  
V.

In Fig. 178 ist das Querprofil einer 17,26 m tiefen, von Martens in Holstein erbauten Scheune mit Langtenne und steilem Dache reproducirt.

Fig. 178.



Scheune in Holstein. — 1/350 n. Gr.

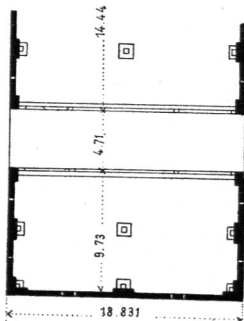
Die Binder-Construction wird durch die Breite der Langtenne und der von dieser abhängigen Entfernung der Stiele an der Tennenwand von der Umfassungsmauer des Gebäudes bedingt. Diese macht im vorliegenden Falle die Strebe s zur Unterstützung der Dachpfette r erforderlich; beide Dachpfetten werden durch mit den Binderfarrnen verbolzte Knaggen und die mit den Wandfellen und Sparren fest verbundenen, unverschiebbare Dreiecke bildenden Streben in ihrer Lage gefichert. Die Firtverbindung der Sparren gewinnt durch Zangenhölzer, welche mit den letzteren durch Schraubenbolzen vereinigt sind, wesentlich an Festigkeit.

138.  
Beispiel  
VI.

Fig. 179 bis 181 geben Grundriffs- und Profilzeichnungen einer Scheunen-Construction zu Neustadt in O.-Schl. von Metzker.

Das 43,93 m lange und 18,83 m tiefe Gebäude enthält zwei 4,71 m breite Quertennen, eine 14,44 m lange Mittel- und zwei Endbanfen von 9,73 m lichter Länge und 18,21 m lichter Tiefe. Die Höhe der in den Pfeilereinlagen 47 cm und in den Nischen zwischen denselben nur 31,3 cm starken Umfassungswände beträgt 7,85 m, so dass das Gebäude nach Abzug der unteren, nicht voll gebasteten Tennenfahrten ca. 4910 cbm Stapelraum und (9,6 cbm auf 1 Schock Garbengetreide gerechnet) zur Unterbringung von ca. 460 Schock Wintergetreide genügt.

Fig. 179.



Scheune zu Neustadt in O.-Schl.  
1/600 n. Gr.

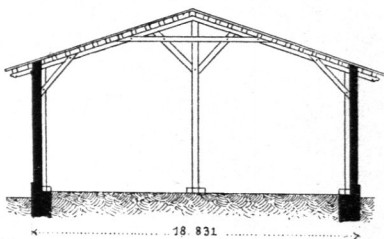
Zur Eindeckung des über die Front- und Giebelwände vortretenden und das Traufwasser von der Plinthe des Gebäudes ableitenden Daches wurde Theerpappe verwendet; indessen sind Eindeckungen desselben mit Schiefer oder Holzcement, nach entsprechender Aenderung des Dachneigungswinkels, nicht ausgeschlossen.

Vor anderen Constructions bietet die dargestellte Anordnung des Zimmerverbandes folgende Vortheile:

α) Die inneren Banfenräume werden durch Verbandstücke, wie Balken, Unterzüge, Streben und Bänder etc. nicht beengt, wie dieses fowohl der Schnitt durch die Banfe (Fig. 180), als auch der Schnitt durch die Tenne (Fig. 181) zeigen.

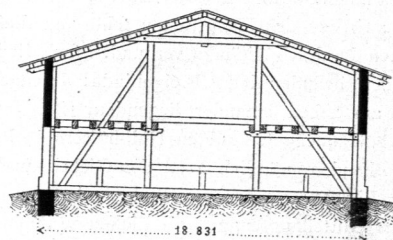
β) Die Anordnung des Quer- und Längsverbandes dieser Scheunen, fowohl an den Tennenwänden und Banfenräumen, als auch in der Construction des Pfettendaches gewährt durch ihre Einfachheit eine nicht unbedeutende Ersparnis an Arbeit und Material. Zum letzteren genügen kurze und wenig starke, mithin billige Bauhölzer; um an langen und kostspieligen Bauhölzern zu sparen, wird daher die Balkenlage über der Tenne (vergl. den Schnitt durch die letztere in Fig. 181) von den Frontwänden ab nach der Länge und nur in der Mitte (zwischen den

Fig. 180.



durch die Banfe.

Fig. 181.



durch die Tenne.

1/450 n. Gr.

Querschnitt der Scheune in Fig. 179