

Die Verzapfung wird zur Verbindung stärkerer Bohlen unter einem Winkel angewendet und erfordert einen Eck- oder einen Mittelzapfen, je nachdem die Bohlen an beiden Enden zu verbinden sind oder nicht (Fig. 386 u. 387). Soll der Eckverband äußerlich Gehrungsfugen zeigen, so ist der

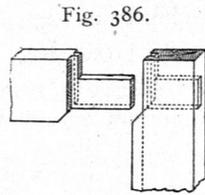


Fig. 386.

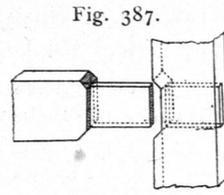


Fig. 387.

184.
Verzapfung.

Zapfen dreieckig herzustellen (Fig. 385).

b) Verbände in zwei parallelen Ebenen.

Wo eine einzige Bohlenlage die hinreichende Stärke nicht besitzt, wendet man zwei oder mehrere Lagen an, welche entweder mit parallelen, aber versetzten Längsfugen oder, wo zugleich eine Drehung derselben vermieden werden soll, mit sich kreuzenden Längsfugen entweder unmittelbar auf einander oder, behufs Herstellung eines Hohlraumes, in einem gewissen Abstände mittels einzelner zwischen sie eingeschalteten Bohlenstücke verbunden werden.

Bei starken Verbänden werden die Balken mit ihren Längsfugen dicht an einander und letztere so gelegt, daß sie in jeder Bohlenlage gegen einander um etwa eine halbe Bohlenbreite, also so versetzt sind, daß immer »voll auf Fuge« kommt.

185.
Parallele
Längsfugen.

Hierher gehören auch die beiden Bretterlagen von Parquetböden, wobei die untere Lage, der Blindboden, aus gewöhnlichen, unbehobelten und ungefümten Brettern besteht, welche auf die Balken oder auf besondere Lagerhölzer normal zu denselben gelagert werden, und die obere Lage meist aus quadratischen Täfelchen besteht, welche mittels Nuth und eingelegerter Feder aus hartem Holze an einander gefügt und auf die untere Bohlenlage mit in die Nuthen schräg eingefetzten Nägeln oder besser mit Schrauben befestigt werden.

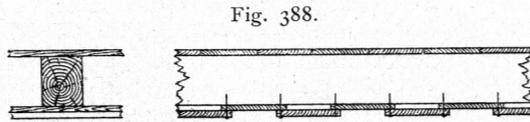


Fig. 388.

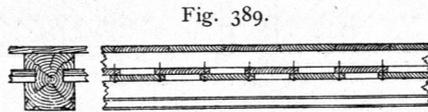


Fig. 389.

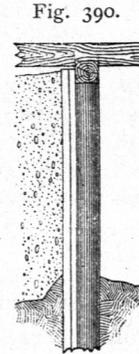
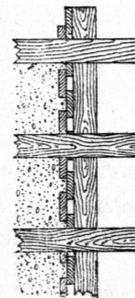


Fig. 390.

Wo es sich um einen dichten Abschluß mittels nur gefümmter Bretter handelt, läßt man Zwischenräume zwischen den einzelnen Brettern beider Lagen, welche schmäler als die Brettbreiten sind, so daß die Bretter sich gegenseitig überdecken und auf einander genagelt werden können. Diese Verbindungsweise von Brettern und Bohlen besitzen die sog. Stülpdecken (Fig. 388 u. 389), welche man in Räumen anwendet, wo geputzte Decken wegen der darin entwickelten Feuchtigkeit und schädlichen Ausdünstung (z. B. in Stallungen) Dauer nicht versprechen, und die sog. Stülpwände (Fig. 390), welche man bei Herstellung von Fangdämmen, der Holzerparnis halber, anstatt dichter, doppelter Bohlenlagen ausführt.

Wo die beiden Lagen von Balken oder Brettern ein möglichst unverschiebliches Ganze bilden sollen, werden dieselben unter verschiedenen Winkeln, welche meist zwischen 45 und 90 Grad sich bewegen, entweder direct oder indirect auf einander genagelt. Die stärksten derartigen Verbindungen erfordern liegende Roste, welche aus starken Bohlen herzustellen sind und sich weder verschieben, noch durchbiegen

186.
Gekreuzte
Längsfugen.



dürfen. Um einen Verschnitt an den Enden zu vermeiden, kreuzt man dieselben unter einem Winkel von 90 Grad (Fig. 391) und nagelt sie an mehreren Stellen.

Hierher gehören ferner diejenigen Parquetböden, bei welchen der Blindboden aus normal zu den Balken oder Lagerhölzern auf dieselben genagelten Brettern besteht, während die Täfelchen des oberen Belages so verlegt werden, daß ihre Fugen diejenigen der Bretter unter einem gleichen oder unter verschiedenen Winkeln kreuzen (Fig. 392).

Fig. 391.

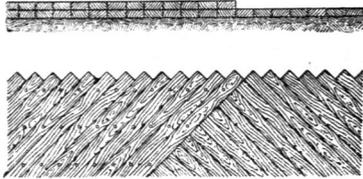
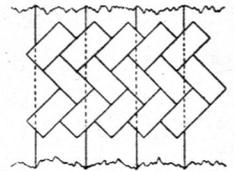


Fig. 392.



Zwei Lagen gekreuzter Bohlen bedient man sich ferner zur Herstellung leichter Wände, wobei man die eine Lage aus lothrechten, die andere Lage aus

meist unbehobelten, gegen die Mitte der Wand geneigten Brettern herstellt, welche man an die ersteren nagelt (Fig. 392). Die geneigten Bretter bilden mit jenen lothrechten zusammen eine Art Hängewerk, wodurch sich diese sog. gesprengten Bretterwände frei tragen. Um solche Wände zu schlechteren Leitern der Wärme

Fig. 393.

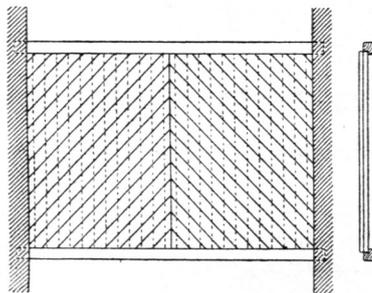
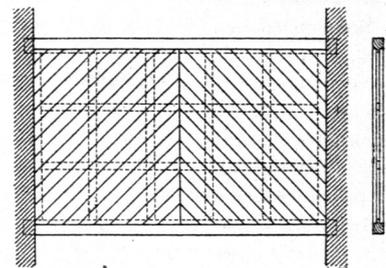


Fig. 394.



und des Schalles zu machen, schaltet man zwischen die beiden Bretterlagen ein aus Bohlen hergestelltes Riegelgerüst ein (Fig. 394), an welches die gegen die Mitte der Wand geneigten Bretter genagelt werden.

c) Verbände in zwei zu einander geneigten Ebenen.

187.
Verzinkung.

Der einfachste Verband zweier unter einem Winkel sich treffenden Bohlen bildet die gerade oder schräge Fuge, welche beide indess eine Befestigung durch Leim, durch Nagelung oder durch beides erfordern. Einen besseren Verband liefert die Verzinkung, bei welcher die einzelnen Zinken entweder durch die ganze Dicke der Bretter hindurchreichen (Fig. 395), oder, um das Hirnholz der Zinken an einer Seite

Fig. 395.

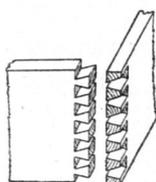


Fig. 396.

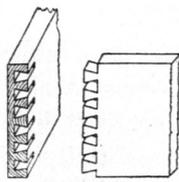
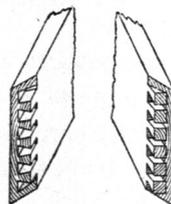


Fig. 397.



zu verdecken, eine Länge von nur $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ der Brettstärke erhalten (Fig. 396), wodurch die verdeckte Verzinkung entsteht. Um die Verzinkung an beiden Seiten zu verdecken, wie dies bei allen feineren Arbeiten erforderlich ist, wendet man die