

## Zusammenblatten unter einem Winkel.

§ 78. Das Zusammenblatten unter einem Winkel, auch Ueberblatten, Ueberschneiden genannt, kommt in vielfachen Formen vor; die wichtigsten sind:

1) Das einfache Blatt, wo jedes Stück in der Breite des andern um eine gewisse Tiefe ausgeschnitten wird. Es kommt sowohl bei Eckbefestigungen (Taf. 9. Fig. 35), als bei T-förmigen (Fig. 36) und kreuzförmigen (Fig. 37) vor. Man kann es mit Versatz einrichten, z. B. in Fig. 37.

Taf. 9.  
Fig. 35  
bis 37.

2) Das Blatt auf Gehrung (Taf. 9. Fig. 38) kommt bei Eckbefestigungen vor, aus ähnlichen Gründen, wie der Stofs auf Gehrung (§ 77. No. 3). Man schneidet nämlich das Blatt (fr. *patte*) des einen Stücks am Hirnende unter  $45^\circ$  ab, wodurch es die Gestalt eines rechtwinkligen Dreiecks erhält, und stämmt das andere Stück in eben dieser dreieckigen Form aus. Die Gehrung erscheint dann natürlich nur auf der einen Seite, während auf der Rückseite die Fuge die Gestalt des einfachen Blattes hat.

Taf. 9.  
Fig. 38.

3) Der Sternverband (Taf. 9. Fig. 39) ist ein Kreuzverband, bei welchem aber drei Stücke gegenseitig überschritten werden. Sind die Stücke gleich stark, und sollen nach der Zusammensetzung ihre Oberflächen in derselben Ebene (bündig) liegen, so muß jedes Stück um  $\frac{2}{3}$  seiner Stärke ausgeschnitten werden. Wenn endlich die drei Stücke gleiche Winkel mit einander bilden sollen, so erhalten sie die in der Figur angedeutete Form.

Taf. 9.  
Fig. 39.

4) Der holländische Verband (Taf. 9. Fig. 40) wird unter andern für die hölzernen Arme von Rädern angewendet; derselbe bildet eine Ueberblattung mit schräger Versatzung; die einzelnen Stücke sind zur Hälfte ausgeschnitten, und jedes in das andere mit Versatzung eingelassen. Die Tiefe der Versatzung beträgt etwa  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Holzstärke.

Taf. 9.  
Fig. 40.

5) Das schräge Blatt (Taf. 9. Fig. 41) wird beim Anblatten von Streben oder Winkelbändern gebraucht, wobei gewöhnlich noch das Stück, an welches die Strebe geblattet wird, eine schräge Versatzung in die Strebe bekommt.

Taf. 9.  
Fig. 41.

## Verkämmen.

§ 79. 1) Der einfache gerade Kamm wird meist nur für T-förmige und kreuzförmige Verbände angewendet, und zwar in sehr verschiedenen Gestalten; man macht das eine von beiden Stücken hakenförmig, und läßt diesen Haken in eine passende Vertiefung des andern einfassen. Diese Vertiefung kann entweder an

einem Rande (Taf. 9. Fig. 42), oder in der Mitte (Fig. 43), oder an beiden Rändern (Fig. 44) angeordnet sein, auch kann man den Kamm mit Versatzung konstruiren (Fig. 45). Dieser Verband eignet sich sowohl für bündige Ueberkämmungen (siehe § 73. No. 3), wie in Fig. 42 und 43, als auch für solche, bei denen die Oberkanten der Hölzer nach der Zusammenfügung nicht in derselben Ebene liegen sollen (Fig. 44 und 45). Die passenden Verhältnisse sind etwa folgende:

Holzstärke . . . . .	= $b$ ,
Höhe des Kamms . . . . .	= $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{6} b$ ,
Breite des Kamms . . . . .	= $\frac{1}{4} b$ ,
Breite der Versatzung . . . . .	= $\frac{1}{6} b$ .

2) Der einfache schräge Kamm unterscheidet sich von dem vorigen dadurch, daß die Begrenzungen des Hakens (Kamms) nicht parallel zu den Holzrändern laufen, sondern geneigt gegen dieselben. Im Uebrigen kann man ihm auch verschiedene Formen geben. Er gewährt größere Festigkeit, als der gerade Kamm, und wird daher auch für Eckbefestigungen gebraucht. Taf. 9. Fig. 46 zeigt die einfachste Form dieses Kamms, Fig. 47 eine etwas abweichende Form, welche dem Seitenschub noch besser widersteht, und endlich Fig. 48 dieselbe Anordnung, nur mit doppelter Abschrägung des Kamms. Sämmtliche Formen, welche hier für den Eckverband gezeichnet sind, lassen sich leicht für den T-förmigen und Kreuzverband abändern. Sie werden auch für das nicht bündige Ueberkämmen gebraucht, und kommen so unter andern bei der Befestigung der Etagenbalken auf den Trägern vor. Die passendsten Verhältnisse sind folgende:

Holzstärke . . . . .	= $b$ ,
Höhe des Kamms . . . . .	= $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{6} b$ ,
größte Breite des Kamms . . . . .	= $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4} b$ ,
kleinste Breite des Kamms . . . . .	= $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4} b$ .

3) Der Kreuzkamm (Taf. 10. Fig. 1). Beide Hölzer werden ganz gleich kreuzweise ausgestämmt. Man kann ihn für bündige, auch für nichtbündige Ueberkämmungen anwenden; er wird in der Regel nur bei Kreuzbefestigung gebraucht.

4) Der doppelt schräge Kamm (Taf. 10. Fig. 2) wird häufig bei Eckbefestigungen gebraucht, namentlich bei schwachen Hölzern. Die Fuge, in welcher sich beide Hölzer berühren, ist sowohl gegen die Oberflächen, als gegen die Hirnenden der Hölzer geneigt, und verhindert so ein Auseinanderziehen der Hölzer. Die passenden Verhältnisse dieses Kamms sind in der Figur angegeben.

Taf. 9.  
Fig. 42  
bis 45.Taf. 9.  
Fig. 46  
bis 48.Taf. 10.  
Fig. 1.Taf. 10.  
Fig. 2.