

Amerikanische Kiefer (*Pinus rigida*, *pinus australis*¹⁰⁰). Aussehen: Röthlich-gelb, wenig Splint, Stämme von 40 cm Durchmesser haben oft 25 cm vollständiges Kernholz; Jahresringe sehr eng und von einander gleich weit entfernt, wenig Aftknoten; Harzgehalt größer als bei der europäischen Kiefer, besonders harzreich jedoch an der See; im letzteren Falle heißt der Baum *Pitch-pine* (feißiges Aussehen, gegen das Licht gehalten röthlich durchscheinend), sonst *Yellow-pine* (undurchscheinend, weniger röthlich gefärbt). — Specificisches Gewicht: *Pitch-pine* 0,78 bis 1,03, *Yellow-pine* 0,68. — Schwinden: Schwindmaß bedeutend, bei Querholz 1,6 bis 4,6 Procent. — Quellen: ca. 0,8 Procent. — Elasticität und Festigkeit: kommt der Eiche sehr nahe; Zugfestigkeit nach *Knight* 843 kg, nach *Barlow* 738 kg; Druckfestigkeit nach *Hodgkinson* 477 kg; Abschneurefestigkeit nach *Trautwine* 305 bis 403 kg. — Dauer: Wegen des großen und sehr gleichförmig vertheilten Harzgehaltes dauerhafter als die europäische Kiefer; *Pitch-pine* dauerhafter als *Yellow-pine*; letzteres hat eine bedeutende Dauer nur dann, wenn es splintfrei ist; *Pitch-pine* widersteht der Fäulnis und dem Wurm sehr gut. — Verwendung: In Amerika vielfach zum Häuserbau; kommt nach Deutschland und Frankreich in Blöcken von 26 bis 56 cm Querschnittsseite und 10 bis 20 m Länge und kann als Surrogat für Eichen- und Teakholz verwendet werden, ohne es eine Reihe von Jahren trocknen zu müssen. Der hohe Harzgehalt des *Pitch-pine* schränkt dessen Anwendung auf solche Fälle ein, wo die Rücksicht auf Widerstand gegen Feuchtigkeit im Vordergrund steht und wo weder Sauberkeit der Oberfläche, noch des Aussehens erforderlich ist; das harzärmere *Yellow-pine* dagegen ist zu Fußböden, Thüren, Fenstern und Aufsensverchalungen sehr geeignet.

127.
Yellow-pine
und
Pitch-pine.

c) Holz-Sortimente.

Das Bauholz kommt im Handel meist als unbebeiltes (unbefchlagenes) oder Rundholz, als bebeiltes (befchlagenes) Kantholz und als Schnittholz, feltener als Spaltholz vor. Man hat ferner das geflöste von dem nicht geflösten zu unterscheiden.

Rundholz oder unbebeiltes Holz, auch Blockholz genannt, kommt in dem Zustande, worin es sich nach dem Fällen befindet, entweder entrindet oder feltener unentrindet auf den Markt. Kantig zugehauen (mit dem Beile oder der Axt gebeilt) oder zugefchnitten (mit der Säge), giebt das Rundholz die sog. Balken, welche als extra starkes, Mittel- und Kleinbauholz in den Handel kommen.

128.
Rundholz
und
Balken.

Extra starkes Bauholz hat 35 bis 40 cm Querschnittsdimension, ist 13 bis 15 m lang und wird im Hochbau nur sehr selten verwendet (zu sehr kräftigen Unterzügen, Grundschwelen etc.). Starkes Bauholz von 30 bis 35 cm Querschnittsdimension und 12 bis 14 m Länge giebt, durch einen Sägeschnitt getheilt, das sog. Halbholz, durch zwei sich kreuzende Sägeschnitte getheilt, das sog. Kreuzholz. Mittelbauholz und Kleinbauholz haben bezw. im Mittel 25 und 20 cm Querschnittsdimension, so wie 12 und 10 m Länge.

Noch schwächere Bauhölzer heißen Bohlstämmen (ca. 15 cm stark) und Lattenstämmen (ca. 10 cm dick); sie werden auch noch, zum Unterschied von den Kreuzhölzern, als einftielig bezeichnet; letztere sind selbstredend werthvoller, da sie weniger Splint haben und überhaupt von besserer Qualität sind.

Zum Schnittholz gehören aufer den schon erwähnten gefchnittenen Balken noch die Bohlen, die Bretter, Dielen¹⁰¹) oder Borde, die Latten und die Fourniere. Die Bohlen sind 5 bis 10 cm dick, und man unterscheidet die Zopfbohlen von den werthvolleren Stammbohlen. In gleicher Weise werden bei den Brettern Zopf- und Stammbretter geschieden; dieselben haben 1,5 bis 4,5 cm Dicke; schmale Bretter (ca. 15 cm Breite) heißen Riemen, solche von 20 bis 25 mm Dicke Schalbretter;

129.
Schnittholz.

¹⁰⁰) Vergl. Deutsche Bauz. 1879, S. 23. Haarmann's Zeitchr. f. Bauhdw. 1880, S. 26. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1880, S. 47. *Annales des ponts et chauffées* 1879, I, S. 73.

¹⁰¹) In Süddeutschland heißen die Bohlen auch Dielen.

Bohlen und Bretter haben Längen von 3 m, 4,5 m, feltener mehr, selbst bis 7,5 m und darüber. Die Bohlen und die Bretter werden nicht selten befäumt.

Latten, wenn sie für die Dachdeckung benutzt werden, erhalten 2 bis 3 cm Dicke und 5 bis 7 cm Breite; Doppellatten 3 bis 5 cm Dicke und 6 bis 10 cm Breite; die Länge beider ist jener der Bretter gleich. Spalierlatten sind 4 cm breit, 2 cm dick und 3 bis 4,5 m, selbst 5 m lang. Fourniere haben eine Stärke von 6 bis 15 mm und eine Länge von 1 bis 3 m.

130.
Spaltholz.

Zu Spalthölzern gehören die 45 cm langen und 12 bis 18 cm breiten Schar-Schindeln und die Legschindeln, 90 cm lang und 18 bis 30 cm breit.

Von einigen anderen Holz-Sortimenten, die durch Hobel-, Fräs- etc. Maschinen in einzelnen größeren Etablissements erzeugt werden, wird unter d. noch die Rede sein.

d) Bearbeitung des Holzes.

131.
Ablängen.

Nach Fällung der Bäume wird der Stamm durch Querschneiden mit der Bauchfäge oder der geraden Zimmermanns-Querfäge in jene Theile getrennt, die zur weiteren Herstellung der Bauholz-Sortimente bestimmt sind. Man nennt diesen Vorgang das Ablängen. Die so zugerichteten Stammtheile werden nun entweder gleich am Fällungsorte oder an einer von diesem entfernten Arbeitsstelle, auf dem Zimmerplatze oder in der Sägemühle, weiter zugerichtet. Dieser Vorgang wird in manchen Ländern mit Debitage des Holzes bezeichnet.

132.
Behauen
und Schneiden
des Holzes.

Die erste Zurichtung zu Bauholz-Sortimenten geschieht entweder ausschließlich durch Sägen oder, so fern es sich um die Seitenflächen handelt, auch durch das Bebeilen, Behauen oder Befchlagen, d. i. durch Zurichtung mittels des Zimmermannsbeiles. Die Wahl des einen oder anderen Verfahrens ist durch locale Verhältnisse bestimmt.

Bei dem heutigen Stande der Technik ist die Bearbeitung des Holzes mit Hilfe des Beiles nur in den seltensten Fällen gerechtfertigt.

Es handelt sich dabei immer um die Erzeugung von Balken von quadratischem oder rechteckigem Querschnitt oder um die Gewinnung sog. waldkantig (Gegenatz zu vollkantig) beschlagener Hölzer. Bei diesen bildet der Querschnitt eine Figur, welche ein unregelmäßiges Achteck darstellt; vier Seiten dieses Achteckes sind gerade Linien, die Projection der mittels des Beiles hergestellten Flächen; die übrigen vier Seiten sind Reste der ursprünglich kreisförmigen Querschnittsfläche des gefällten Baumstammes. Solche waldkantig (auch wahn- oder baumkantig) behauene Balken behalten den größten Theil des Splintes und gestatten nur in gewissen Fällen eine vortheilhafte Anwendung.

In neuerer Zeit werden Balken zumeist durch Sägen hergestellt. Die Anwendung von Handfägen ist fast gänzlich auf das Querschneiden der Balken beschränkt, während die Längsflächen, die den Balken begrenzen, mit Hilfe von Maschinenfägen gebildet werden.

Man nennt die Abfälle, welche bei der Gewinnung eines Balkens aus einem Baumstamme übrig bleiben und mancherlei Verwendung im Bauwesen finden, Schwarten, bei größerer Stärke auch Schwartenbretter.

Bei der Debitage des Holzes sind zwei Methoden zu unterscheiden. Die eine besteht darin, daß man den gefällten Baumstamm zu zwei oder vier Theilen aufschneidet, ohne besondere Rücksicht darauf zu nehmen, welche Holz-Sortimente später aus demselben gewonnen werden sollen. Auf diese Art wird der Transport