

INFORMATIONSDIENST HOLZ

Merkblattreihe Holzarten

Blatt 101 **Robinie**

Herausgeber:

Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Rostocker Straße 16, 65191 Wiesbaden,
Tel.: 0611/50 69 - 0

Die Robinie, in den südöstlichen USA beheimatet, ist heute nach Eukalyptus- und Pappelarten der weltweit am häufigsten kultivierte Laubbaum, überwiegend mit dem Ziel der Bodenverbesserung (Stickstoffeintrag) und der Haldenbefestigung. Aufforstungen zum Zweck der Holzproduktion bestehen vornehmlich in Südosteuropa mit den größten Flächen in Ungarn und Rumänien.

Das Holz der Robinie besitzt hervorragende technische Eigenschaften, eine hohe natürliche Dauerhaftigkeit und oft ein dekoratives Aussehen. Aufgrund einer meist schlechten Stammform und geringer Durchmesser bzw. Längen stehen gegenwärtig keine größeren Mengen von Robinienholz für eine regelmäßige industrielle Verarbeitung zur Verfügung. Auch in näherer Zukunft dürfte sich das Angebot auf dem Europäischen Markt in engen Grenzen halten.

Beschreibung

Botanische Bezeichnung:

Robinia pseudoacacia
Familie Fabaceae

Weitere wichtige Handelsnamen:

(Falsche) Akazie (D); Robinier, faux acacia (F); Robinia, false acacia (GB); Føher acac (H); Robinia, agagia (I); Locust, black locust (USA).

Kurzzelchen nach DIN 4076/1:

ROB

Natürliche Verbreitung:

USA, Südosten; weltweit kultiviert, vor allem in Südosteuropa.

Stammform: Mittelgroßer Baum von 12 bis 25 m (maximal 30 m) Höhe und 30–60 cm Durchmesser; astfreie Längen meist relativ gering, von 2 bis 6 m, im geschlossenen Bestand bis 10 m; häufig krummschaftig, teilweise unrund und spannrückig. Planmäßige Selektion und forstliche Pflegemaßnahmen in Plantagen können Form und Dimensionen positiv beeinflussen.

gewebe eingebettet, tangential als markante helle Fläden und radial als lichte, feine Streifen das Holzbild bestimmend; stark verthyllt. Spätholzporen deutlich kleiner, teils einzeln, teils in kleinen Nestern angeordnet und durch helles Speichergewebe z. T. zu kurzen, welligen tangentialen bis diagonalen Gruppen verbunden.

Farbe und Struktur des Holzes: Splint weiß bis hellgelblich und bei älteren Bäumen sehr schmal; Kernholz im frischen Zustand gelblicholiv bis hellbraun, unter Lichteinfluß nachdunkelnd zu goldbraun oder hell lederbraun. Poren im Frühholz grob und ringförmig angeordnet (ringporig) und in helles Speicher-

Gesamtcharakter: Durch Frühholz-Porenringe in allen Schnittrichtungen auffällig strukturiertes, oliv- bis goldbraunes, ansprechendes Holz.

Abweichungen: Häufig unregelmäßiger Faserverlauf, bedingt durch Krümmung und exzentrischen Wuchs.

Handelsformen

Rundholz: Durchmesser ab 0,2 bis 0,4 m (max. 0,6 m); Längen im Mittel um 2,0 m, aufwärts bis 4 m. **Schnittholz:** In kleinen Dimensionen als Rohlinge für Möbelteile,

Parkettfrieze sowie für Werkzeugstiele; in größeren Abmessungen (selten) für konstruktive Aufgaben im Innen- und Außenbau. Sonstiges: Vereinzelt als Messerfurniere.

Eigenschaften

(für europäische Herkünfte)

Gewicht

frisch	.....	≈ 930 kg/m ³
darrtrocken	.....	0,66 – 0,79 g/cm ³
Druckfestigkeit*	.....	55 – 75 N/mm ²
Biegefestigkeit*	.....	120 – 160 N/mm ²
Schlagbiegefestigkeit*	.....	110 – 210 kJ/m ²

*lufttrocken (12–15% Holzfeuchte)

Das Holz der Robinie ist schwer und hart mit entsprechend guten Festigkeitswerten, die deutlich über denen der Eiche liegen; es ist schwer spaltbar, zäh und elastisch sowie gut biegsam. Wie Esche und Hickory zeichnet sich Robinie durch eine überdurchschnittliche

Belastbarkeit bei dynamischer Beanspruchung aus. Die Schwindmaße sind – gemessen an der hohen Rohdichte – niedrig. Einmal getrocknet besitzt das Holz ein gutes Stehvermögen. Die Trocknung verläuft sehr langsam; das Holz neigt zum Werfen und

Reißen, bedingt durch Faserabweichungen und Wuchsspannungen. Eine ausreichende Freiluft-Vortrocknung sowie das Abdichten der Hirnenden ermöglichen jedoch bei der technischen Trocknung gute Ergebnisse. Geradfaseriges Holz läßt sich mit allen Hand- und Maschinenwerkzeugen gut bearbeiten, schnitzen, dreheln. Das Holz besitzt eine hohe Kantenfestigkeit; gehobelte Flächen sind dicht und glatt und lassen sich problemlos weiterbehandeln. Alle Verbindungen durch Nageln, Schrauben und Leimen halten gut, Vorbohren ist erforderlich. Durch thermische Behandlung, z. B. beim Dämpfen für die Furnierherstellung, geht die ursprüngliche

Farbe verloren und ändert sich zu kastanienbraun. Das Kernholz besitzt eine hohe natürliche Resistenz gegen holzerstörende Pilze und Insekten. Robinie ist eine der ganz wenigen in Europa wachsenden Holzarten der Resistenzklasse 1 nach DIN 68364. Das Holz ist stark sauer und wird in Verbindung mit Feuchtigkeit durch Metalle verfärbt, letztere korrodiert. Für Befestigungen sind Holzverbindungen oder rostfreie Stähle zu verwenden. Trockenes Holz ist geruchlos. Spezifische Inhaltsstoffe (Flavonoide) können u. U. bei empfindlichen Personen allergische Reaktionen der Haut (Dermatitis, Ekzeme) hervorrufen.

Oberflächenbehandlung

Außenbehandlung: Eine Behandlung mit Transparent- oder Klarlacken läßt sich mit Anstrichmitteln auf Alkyd- oder Epoxidharzbasis (letztere nach Grundierung mit DD-Lack) durchführen. Sie ist angezeigt bei Holzteilen, die keinem Schlagregen und keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. – Zum Schutz gegen starkes Sonnenlicht haben sich Lasuranstriche mit UV-Licht absorbierenden bzw. reflektierenden Pigmenten gut bewährt. Zu empfehlen sind mehrfache Anstriche mit abschließender Dickschichtlasur.

Decklackierung oder -anstriche auf Alkydharz- oder Dispersionsbasis sind möglich, lassen aber die ansprechende Maserung und Farbe von Robinienholz nicht zur Geltung kommen. Unbehandelte Flächen vergrauen bei Bewitterung.

Innenbehandlung: Beizen, Mattierungen, Lacke oder Flüssigwaxe können problemlos verwendet werden. Für stark beanspruchte Flächen (z. B. Fußböden) sind reine DD-Lacke geeignet, die jedoch eine Holzfeuchte von unter 12% voraussetzen.

Verwendungsbereiche

Robinienholz steht derzeit kaum in größeren Partien zur Verfügung. Zudem sind längere geradwüchsige, ausreichend stark dimensionierte Abschnitte selten. Soweit es Wuchsqualität und die verfügbaren Abmessungen erlauben, ist es aufgrund der guten Eigenschaften (Festigkeit, Verarbeitbarkeit, Stehvermögen natürliche Dauerhaftigkeit) ein vielseitig einsetzbares Holz. Im Außenbereich eignet es sich allgemein als Konstruktionsholz (bei größeren Abmessungen verleimt) im Garten- und Landschaftsbau sowie für Fahrzeugaufbauten, Türen und Fenster, Tore, Zäune u. a. Im Innenbereich kann es für Treppen, Parkett sowie Klein- und Sitzmöbel eingesetzt werden. – Dank seiner hohen dynamischen Beanspruchbarkeit eignet sich Robinie besonders für hochwertige Werkzeugstiele sowie für Turn- und Sportgeräte. Bei der Verwendung als Biegeholz ist Robinie ähnlich hoch einzustufen wie Esche und Buche. Weiterhin wird das Holz in der Landwirtschaft und im Obstbau als Zaun- bzw. Stützpfähle, seltener in traditionellen Bereichen wie Stellmacherei und Bergbau (Grubenholz) verarbeitet. – Die Herstellung von Furnieren ist

grundsätzlich möglich, erfolgt aber wegen des geringen Aufkommens qualitativ hochwertiger Stämme nur selten.

Wegen des hohen Anteils an anders nicht verwertbaren kleinen Dimensionen wird Robinie (in Ungarn) noch überwiegend als Rohstoff für die Zellstoff-, Span- und Faserplattenfertigung sowie als Brennholz verwendet.

Austauschhölzer: Als Vollholz vor allem bei der Herstellung von Werkzeugstielen und Sportgeräten im Austausch für Esche (Merkblatt 88) und Hickory; in geringerem Maße auch im konstruktiven Bereich (Innen- und Außenbau) im Austausch für Afzelia (Merkblatt 4), Eiche (Merkblatt 63), Teak (Merkblatt 42) zu verwenden.

Anmerkungen: Robinie ist Hölzern der nicht verwandten Gattungen Morus (Maulbeere) und Maclura (Osage orange) sowie den nahe verwandten Gattungen Gleditsia (Honey locust) und Gymnocladus (Kentucky coffee tree) ähnlich und kann mit diesen verwechselt werden.

Literatur:

Anonymus: Holzeigenschaftstafel Robinie – Holz als Roh- u. Werkst. 4 (1941), 1, 47–48.

Dahms, K.-G.: Nordamerikanische Exporthölzer – DRW Verlag Stuttgart, 1991.

Göhre, K. Die Robinie und ihr Holz – Deutscher Bauernverlag Berlin, 1952. Gottwald, H.: Handelshölzer – F. Holzmann Verlag Hamburg, 1958.

Grosser, D.: Merkblatt No. 21, Robinie – CMA Bonn und AG Holz, Düsseldorf o. J.

Molnar, S.: Forschungsergebnisse über die Untersuchung der Holzeigenschaften von Robinia pseudoacacia – Acta Facultas Lignensis, Sopron, 1989.

Noack, D. & E. Schwab: Quell- und Schwindmaße von Robinie – Holz als Roh- u. Werkst. (1988), p. 316.

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzelia; 5 Rotes Meranti, Rotes Seraya, Rotes Lauan, Rotes Balau; 6 Kosipo; 7 Azobé (Bongossi); 8 Koto; 9 Western Red Cedar; 10 Redwood; 11 Oregon Pine (Douglasie); 12 Hemlock; 13 Brasilkiefer; 14 Pitch Pine u. ähnliche Kiefern-Arten; 15 Anigré blanc/Longhi blanc; 16 Makoré und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Fraké); 20 Celtis (Ohio); 21 Afromosia; 22 Danta (Kotibé); 23 Canarium (Aielé); 24 Ilomba; 25 Angélique (Basraloccus); 26 Sitka; 27 Ramin; 28 Niangon; 29 Framiré; 30 Kondroti; 31 Weißes Meranti; 32 Gelbes Meranti; 33 Merbau; 34 Mansonia; 35 Wenge; 36 Lärchenhölzer; 37 Yellow Cedar; 38 Cedro; 39 Khaya; 40 Tiama; 41 Dibetou; 42 Teak; 43 Agba (weißes Tola); 44 Abura; 45 Moringui; 46 Bilinga; 47 Bintangor (Calopteryllum); 48 Keruing; 49 Kapur; 50 Erläuterungen; 51 Ovengkol (Amazakoue); 52 Radiata Pine; 53 Palisander (Jacaranda); 54 Bubinga (Kevazingo); 55 Louro Preto; 56 Lenga; 57 Fichtenhölzer; 58 Abachi; 59 Faro (Daniellia); 60 Maniu; 61 Podo-Hölzer (außer Maniu); 62 Kiefer (europäisch); 63 Eiche und Austauschhölzer; 64 Nußbaum und Austauschhölzer; 65 Kirschbaum und Austauschhölzer; 66 Laubhölzer mit Farbstreifen; 67 Ako (Antiaris); 68 Boiré (Mambode); 69 Bossé; 70 Padouk; 71 Cerejeira; 72 Cordiahölzer (hellbraun); 73 Muiratinga; 74 Tatabuba (Bagassa); 75 Courbaril (Jatoba); 76 Jaboty (Cambara); 77 Yellow Balau; 78 Eyong; 79 Okoume; 80 Ahornhölzer; 81 Fuma (Ceiba); 82 Tali (Missanda); 83 Lati; 84 Ebenhölzer; 85 Colgue und andere Nothofagus-Hölzer; 86 Amerikanische Roterle und andere Erlen-Arten; 87 Greenheart; 88 Amerikan. Weißeschen u. ähnliche Eschen-Arten; 89 Amerikanisches Whitewood; 90 Sucupira u. ähnliche Arten; 91 Naga (Okwen); 92 Melunak; 93 Birken-Hölzer; 94 Eukalyptus-Hölzer (Australien nicht aus Plantagen); 95 Eukalyptus-Hölzer nur aus Plantagen; 96 Hainbuche (Weißb.) u. verwandte Hölzer; 97 Moabi und verwandte schwere Hölzer; 98 Sen; 99 Rubberwood (Kautschuk-Holz); 100 Palmenhölzer (Kokos-Palme und andere).

Angaben nach neuesten Erkenntnissen, jedoch unter Ausschluß jeglicher Haftung. Abdrucke, Vervielfältigungen und sonstige Wiedergaben, auch in Auszügen, nur mit Genehmigung des Vereins Deutscher Holzeinfuhrhäuser e. V.