

INFORMATIONSDIENST HOLZ

Merkblattreihe Holzarten

Blatt 10 Redwood

Herausgeber:

Verein Deutscher Holzeinfuhrhäuser e.V., Heimhuder Straße 22, 2000 Hamburg 13
Telefon (0 40) 45 55 54
Arbeitsgemeinschaft Holz e. V., Füllenbachstraße 6, 4000 Düsseldorf 30
Telefon (02 11) 43 46 35

Das kalifornische Redwood ist in einer nur kleinen Region der nordamerikanischen Westküste verbreitet, wo es einmal in großen Mengen vorkam. Aufgrund der Nähe zu den sich schnell entwickelnden Städten an der pazifischen Küste, der leichten Verarbeitung und der vielseitigen Verwendbarkeit des Holzes wurden die Bestände bis zum Beginn einer geregelten Forstwirtschaft stark übernutzt. Das jetzt erhältliche Holz stammt aus begrenzten und kontrollierten Einschlägen, die durch beständige Neupflanzungen ergänzt werden.

Die das kalifornische Redwood liefernde Nadelholz-Art ist mit dem geschützten Bigtree oder Mammutbaum gleicher Region verwandt, wie auch der in Europa kultivierte chinesische Urwelt-Mammutbaum.

Weitere wichtige Handelsnamen:

California Redwood, Kalifornisches Rotholz, Sequoia, Vavona für Maserholz (vgl. „Abweichungen“ und „Anmerkungen“).

Kurzzeichen nach DIN 4076/1:

RWK

Botanische Bezeichnung:

Sequoia sempervirens,
Familie der Taxodiaceen.

Natürliche Verbreitung:

Westküste der USA (südl. Oregon, nordwestl. Kalifornien).

Beschreibung

Stammform: Ungewöhnlich groß und alt werdende Bäume mit Stämmen bis 7 m Durchmesser und 70 m Länge. Die wirtschaftlich genutzten Stämme sind bis 25 m astfrei und um 1 m stark, geradschäftig, rund und oft leicht abholzig (konisch).

scharf abgesetztes und dunkel rotbraunes Spätholz gut erkennbar, auf Längsschnitten als ausgeprägte Fladerung (tangential) bzw. als Streifung oder Linierung (radial) hervortretend (vgl. Eigenschaften).

Farbe und Struktur des Holzes: Splint 2 bis 4 cm breit, weiß bis gelblich grau, Kernholz (trocken) zunächst rötlich mit leicht violetter Tönung, nach längerer Belichtung rötlich braun und matt glänzend, ähnlich „Western Red Cedar“, jedoch meist dunkler und von einheitlicherer Färbung. – Poren (Gefäße) nicht vorhanden. – Holzstrahlen sehr fein, nur auf radialen Flächen als kleine, unter 1 mm hohe Spiegel noch erkennbar. – Jahresringe durch ein schmales, aber

Aufgrund des sehr hohen Baumalters kann die Breite der Jahresringe zum Stammrand kleiner als 1 mm sein, wodurch ein besonders feinjähriges Holz mit weniger deutlich hervortretender Struktur entsteht.

Gesamtcharakter: Rotbraunes, meist fein und gleichmäßig strukturiertes Nadelholz.

Abweichungen: Gelegentlich vorkommende Maserknollen des „Redwood“ werden zu hochwertigen Furnieren verarbeitet und als „Vavona“ bezeichnet.

Handelsformen

Schnittholz, besäumt, bis 100 mm stark, in Breiten ab 10 cm und Längen von 1,8 m aufwärts, überwiegend splintfrei und astrein. Profilbretter mit Schattennute und Feder, überwiegend

12,5 mm stark, in Deckbreiten von meist 63 mm oder 88 mm; Balkonbretter in 27 mm Stärke und 140 mm Breite; vereinzelt Paneelplatten und Furnier-Flitsches.

Eigenschaften

Gewicht –

Schnittholz (frisch)	ca. 850	kg/m ³
Schnittholz (lufttrocken)	ca. 450	kg/m ³
gedarrt	ca. 0,38	g/cm ³
Profilbretter, 12,5 mm (lufttrocken)	ca. 4,8	kg/m ²
Druckfestigkeit (lufttrocken)	ca. 37	N/mm ²
Biegefestigkeit (lufttrocken)	ca. 58	N/mm ²

„Redwood“ zählt zu den leichten Nadelhölzern, deren Festigkeitseigenschaften, ähnlich den europäischen Nadel-

hölzern, entsprechend der Jahresringbreite variieren können. Die besten Festigkeitswerte erreichen Hölzer mit

3–4 Jahresringen pro cm. – „Redwood“ ist in jeder Richtung mit allen Werkzeugen bei nur geringem Kraftaufwand sauber zu bearbeiten; nur die grobjährigen Qualitäten neigen beim Fräsen, Bohren und Drechseln zu „wolligen“ Flächen. Verleimungen sind von guter Haltbarkeit. Eisenmetalle und Alkalien (z. B. alkalische Leime) verursachen je nach Feuchtegrad tiefgehende braune bis schwarze Reaktionsverfärbungen. Aus diesem Grunde sind saubere und trockene Lagerung bzw. entsprechenden Verpackungen zu empfehlen.

Besonders hervorzuheben sind neben dem geringen Gewicht und der leichten Bearbeitung ein gutes Stehvermögen, die hohe Widerstandsfähigkeit gegen Pilzbefall, die Harzfreiheit und eine gute Wärmeisolation des Holzes. Redwood ist nicht aromatisch.

Die technische Trocknung ist u. a. wegen der besonders hohen Anfangsfeuchte vorsichtig zu steuern. Entsprechend dem Feuchtegehalt und der Holzstärke hat sich eine mehrmonatige Freilufttrocknung vor Beginn der künstlichen Trocknung als zweckmäßig erwiesen.

Oberflächenbehandlung

1. Außenverwendung: Pigmentierte Imprägnierlasuren sind nach dem derzeitigen Stand besonders wirtschaftlich, einfach in der Anwendung und haben sich als besonders dauerhaft bewährt.

2. Innenverwendung: Für diesen Verwendungsbereich werden farblose Lasuren und Mattierungen bevorzugt. Sofern ein besonderer Schutz der Oberfläche notwendig ist, sind auch transparente Lacke mit gutem Erfolg

anwendbar. Für besondere Effekte bei der Innenausstattung können auch hochglanzpolierte Flächen erzielt werden. Bei beiden Verfahren darf die Holzfeuchte nicht über 12% liegen. Unbehandeltes und bewittertes Holz neigt anfangs zur Auslaugung, später setzt eine Vergrauerung der Oberfläche ein; „Redwood“ kann aber erfahrungsgemäß von den Nadelhölzern noch am besten unbehandelt verwendet werden.

Verwendungsbereiche

„Redwood“ wird vor allem in flächenbildender Form verwendet, wo es neben geringem Gewicht auf eine ansprechende Naturfärbung und Struktur ankommt. Hierbei kann es im Innenausbau für Akustik-, Wand- und Deckenbekleidungen, Raumteiler, Leisten und Rahmenwerk sowie wegen der guten Witterungsfestigkeit auch im Außenbau für Fassaden, Wand-, Balkon- und Gargagentor-Verkleidungen, Windfedern, Dachunterschläge, Stirnbretter, Fensterläden, Pergolen und in Feuchträumen, wie in Schwimmhallen oder Badezimmern verwendet werden. Wegen der guten Standfähigkeit ist „Redwood“ ebenfalls für leichte Rahmenkonstruktionen sowie für Stollen- und Einbaumöbel geeignet. Eine besondere Verwendung liegt in der Herstellung von Resonanzböden und Orgelpfeifen. – Aufgrund der geringen Druckfestigkeit des „Redwood“ sind Verwendungen mit entsprechenden Beanspruchungen zu vermeiden.

Anmerkungen: In England und teils auch im internationalen Holzhandel wird die Bezeichnung „Redwood“ auch für europäische Kiefernholz, z. B. „Baltic Redwood“, verwendet.

Ein Holz aus der gleichen Familie mit ähnlicher Färbung, Struktur und entsprechenden Eigenschaften ist die „Southern Cypress“ (= *Taxodium distichum*) der USA. Ein ebenfalls farblich und strukturell ähnliches Holz mit entsprechenden Verwendungsmöglichkeiten ist das chilenische Nadelholz „Alerce“ (= *Filzroya cupressoides*).

Literatur:

Dahms, K.-D.: Redwood. Holz-Zbl. Nr. 30, 1958.

Gottwald, H.: Handelshölzer. Ferdinand Holzmann-Verlag, Hamburg 1958.

US. Dep. Agr.: Redwood, Washington 1959.

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzelia; 5 Rote Meranti, Rotes Seraya, Rotes Lauan, Rotes Balau; 6 Kosipo; 7 Azobe (Bongossi); 8 Koto; 9 Western Red Cedar; 10 Redwood; 11 Oregon Pine (Douglasie); 12 Hemlock; 13 Brasilkiefer; 14 Pitch Pine; 15 Aningre blanc/Longhi blanc; 16 Makore und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Frake); 20 Celtis (Ohia); 21 Afrormosia; 22 Danta (Kotibe); 23 Canarium (Aiele); 24 Ilomba; 25 Angelique (Basralocus); 26 Sitka; 27 Ramin; 28 Niangon; 29 Framire; 30 Kondroti; 31 Weißes Meranti; 32 Gelbes Meranti; 33 Merbau; 34 Mansonia; 35 Wenge; 36 Lärchenholz; 37 Yellow Cedar; 38 Cedro; 39 Khaya; 40 Tiama; 41 Dibetou; 42 Teak; 43 Agba (weißes Tola); 44 Abura; 45 Movingui; 46 Bilina; 47 Bintangor (Calophyllum); 48 Keruing; 49 Kapur; 50 Erläuterungen; 51 Ovengkol (Amazakoue); 52 Radiata Pine; 53 Palisander (Jacaranda); 54 Bubinga (Kevazingo); 55 Louro Preto; 56 Lenga; 57 Fichtenholz; 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 Tataluba (Bagassa); 75 Courbaril (Jatoba); 76 Jaboty (Cambara); 77 Yellow Balau; 78 Eyong; 79 Okoume; 80 Ahornholz; 81 Fuma (Ceiba); 82 Tali (Missanda).