

# INFORMATIONSDIENST HOLZ

## Merkblattreihe Holzarten Blatt 64 Nußbaum und Austauschhölzer

**Herausgeber:**

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

Das Holz des hauptsächlich in Südeuropa und in Vorderasien verbreiteten Walnuß- oder Nußbaumes zählt seit Jahrhunderten zu den bevorzugten Arten im Ausstattungsbereich; die besondere, in der Helligkeit oft unterschiedliche braungraue Grundfärbung sowie das häufig durch Farbstreifen variierte Holzbild ermöglichen eine vielfältige Verwendung und können auch unterschiedlichen Geschmacksvorstellungen entsprechen. – Aufgrund des nur gestreuten Vorkommens dieser Art und ihrer überseeischen, ebenfalls Nußholz liefernden Schwesternarten gleicher Gattung war die Verwendung des Nußbaumholzes stets auf hochwertige Gegenstände beschränkt. Es wurde daher schon frühzeitig versucht, durch farbliche Änderungen strukturähnlicher Hölzer anderer Arten oder durch den Austausch mit entsprechend naturfarbenen Arten dem Verlangen nach Hölzern mit Nußcharakter nachzukommen. Hierbei ist – wie bei allen Austauschhölzern – zu beachten, daß ihre Eigenschaften meist nur teilweise den der auszutauschenden Arten entsprechen.

**Nußbaum (Echte Nußholz-Arten)**

Ursprünglich wurde unter dieser Bezeichnung nur das Holz des Walnußbaumes (*Juglans regia*) verstanden. Später wurden auch andere Arten der gleichen botanischen Gattung *Juglans* bekannt, die wegen ihrer gleichen oder fast gleichen Eigenschaften als Nußbaum oder Nußholz bezeichnet werden. Zum besseren Verständnis und zur Unterscheidung bestimmter Farb- und Struktureigenarten begann man diese durch eine Herkunftsangabe zu ergänzen:

Handelsnamen:	Kurzzeichen DIN:	Botan. Bezeichnungen:
<b>Nußbaum;</b> Französisch N., Italienisch N., Kaukasisch N., Nepal N., Persisch N., Türkisch N., Noce (ital.), Nogal (span.), Noyer (franz.), Walnut (engl.) Natürliche Verbreitung: Südeuropa, Kleinasien über Nordindien bis China; anderweitig häufig kultiviert, u. a. im nordwestlichen Europa.	NB	<i>Juglans regia</i> , Familie der Juglandaceen
<b>Amerikan. Nußbaum<sup>1)</sup>, Black Walnut, Schwarznuß</b> Natürliche Verbreitung: Östliche und mittlere USA, südöstliches Kanada.	NBA	<i>Juglans nigra</i> , Familie der Juglandaceen
<b>Kanad. Nußbaum, Butternut, Grey Walnut, White Walnut</b> Natürliche Verbreitung: Nordöstliche USA und südöstliches Kanada.	In Vorbereitung	<i>Juglans cinerea</i> , Familie der Juglandaceen
<b>Ostasiatischer Nußbaum;</b> Mandschurischer Nußbaum (1), Japanischer Nußbaum (2), Kurumi (2) Natürliche Verbreitung: NO-China, Korea (1); Japan (2)	In Vorbereitung	(1) <i>Juglans mandshurica</i> , (2) <i>Juglans sieboldiana</i> , Familie der Juglandaceen
<b>Nogal, Tropischer Nußbaum, Südamerikanischer Nußbaum, Peruanischer Nußbaum</b> Natürliche Verbreitung: Andenländer Südamerikas.	In Vorbereitung	<i>Juglans neotropica<sup>2)</sup></i> Familie der Juglandaceen

<sup>1)</sup> Ein als „Claro Walnut“ bezeichnetes Holz der westlichen USA stammt von *Juglans hindsii*, deren Pfropfungen oder deren Kreuzungen; das Holz entspricht farblich oft mehr wolkigen Qualitäten der Black Walnut und der Walnuß.

<sup>2)</sup> Außer der oben genannten Art sind noch weitere, meist dem Black Walnut entsprechende, dunklere Hölzer in den USA und im tropischen bis subtropischen Amerika verbreitet.

## Beschreibung

**Stammform:** In Form und Größe stark abhängig vom Standort; im Wald geradschäftig und mit astfreien Längen bis 15 m und Durchmessern bis 90 cm, im Freiland wesentlich kürzer und oft leicht spannrückig, aber mit stärkeren Durchmessern; Kanadischer Nußbaum ist kleiner und erreicht nur die halben Längen und Durchmesser.

**Farbe und Struktur des Holzes:** Splint weiß bis hell rosagrau und beim Dämpfen nachdunkelnd, 3 bis 7 cm breit. Kernholz, vor allem bei Kanadisch Nußbaum und den nördlichen Provenienzen des Nußbaums in Europa, hellgrau bis graubraun und teilweise dunkel gestreift, sonst braun bis rötlich braun mit unterschiedlich starker, fast schwarzer Streifung; Französischer Nußbaum ist häufig besonders gleichmäßig gezeichnet und leicht rötlich, besitzt eine mittlere Farbtiefe und wird daher häufig vorgezogen. – Black Walnut und besonders tropisches Nogal sind überwiegend purpurbraun und oft ohne deutliche Farbstripung. – Alle Nußhölzer neigen bei starker Belichtung zum Verbräunen und einer Minderung der Farbstreifigkeit.

Poren im Frühholz grob und mehr oder minder ringförmig auf Querschnitten angeordnet, auf Längsflächen verschieden deutliche Fladern bzw. Porenstreifen bildend, besonders deutlich bei Schwarznuß; bei tropischem Nogal sind die Poren zerstreut und zeigen keine besondere Porenstruktur im Längsschnitt. Markstrahlen fein, nur auf radialen Bruchflächen als kleine Spiegel und Speicherzellen nur auf glatten Querschnitten als feine Bänder oder Bandstücke im Spätholz noch erkennbar.

**Abweichungen:** Teilweise mit „wildem“ Farb- und Strukturbildern oder mit Maserwuchs, die eindrucksvoll gezeichnete Furniere ergeben. – Bei Black Walnut sind Flecken als Folge von Spechtschäden und bei tropischem Nogal dunkel verfärbte Innenrisse möglich.

**Gesamtcharakter:** In der Oberfläche mäßig dichte (*Juglans regia*, *J. nigra*, *J. mandschurica*, *J. sieboldiana*) bis mäßig porige Hölzer von meist hell- (*Juglans cinerea*) bis dunkelbrauner (*J. neotropica*) Grundfärbung, unterschiedlich deutlicher Zuwachszonenstruktur und Farbstreifigkeit.

## Handelsformen

Rundholz: Durchmesser ab 30 cm aufwärts (Import); Schnittholz: in allen Abmessungen (beschränkt lieferbar); Ma-

serknollen, Gewehrshäfte (Rohlinge); Furniere: Messerfurniere (auch reine Splintfurniere), Maserfurniere.

## Eigenschaften

Werte für *Juglans regia*; die Werte für *Juglans cinerea* sind erheblich niedri-

ger, die der anderen Arten entsprechen weitgehend denen von *Juglans regia*:

Gewicht – Rundholz (frisch) . . . . .	.ca. 980 kg/m <sup>3</sup>
darrtrocken . . . . .	.ca. 0,64 g/cm <sup>3</sup>
Druckfestigkeit (lufttrocken) . . . . .	.ca. 58 N/mm <sup>2</sup>
Biegefestigkeit (lufttrocken) . . . . .	.ca. 115 N/mm <sup>2</sup>

Mittelschwere Hölzer (außer Kanad. Nußbaum,  $r_0 = 0,4$  g/cm) mit ähnlichen Festigkeitseigenschaften wie Eichenhölzer, aber zäher und besser biegsam. – Bearbeitbarkeit sehr gut, Oberfläche nach Spanabnahme oder Messern auffällig glatt, nur bei Kanad. Nußbaum mit Neigung zu wolligen Flächen. Stehvermögen befriedigend bis gut. Die Trocknung verläuft langsam und muß vorsichtig gesteuert werden.

Durch Eisenmetalle treten bei allen Arten in Verbindung mit Feuchtigkeit starke, blauschwarze Reaktionsverfärbungen auf. – Frische Hölzer, besonders die dunkelfarbigem, mit einem für die Nußhölzer eigentümlichen, stark sauren Geruch. – Widerstandsfähigkeit gegen Pilzbefall, entsprechend der unterschiedlichen Verkernung, mäßig bei hellem Nußbaum und gut bei Black Walnut.

## Verwendung

Vollholz: Gestühl aller Formen, Kleinformel, Drechslerarbeiten, Schnitzereien, Gewehrshäfte.

Furniere: Für jede Form der dekorativen sowie flächigen Anwendung, vor allem für Möbel, Pianos, Wandverklei-

dungen, Gehäuse und Paneele; hierbei wird häufig der leicht farbige und weniger scharf abgesetzte Splint mitverarbeitet, während die mehr schlichten, braunfarbigen Qualitäten für Seiten- und Innenflächen verwendet werden.

## Austauschhölzer

Als Austausch für Nußbaum sind alle Hölzer direkt einsetzbar, die vor allem dem farbstreifigen Holz des Nußbaums (*Juglans regia*) durch eine graubraune Farbe, eine mittelgroße bis grobe Porung und eine deutliche Zuwachszonenstruktur im Erscheinungsbild und der Dichte entsprechen. – Die mit einem Kreuz (+) markierten Bezeichnungen sind irreführend und zu vermeiden.

<b>Boire, Mambode</b>	( <i>Detarium senegalense</i> , <i>D. macrocarpum</i> , Fam. der Leguminosen); Westafrika 0,7 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit unregelmäßigen,	fast schwarzen Streifen bzw. Fladern; Poren grob und zerstreut; Harzaustritt möglich; Stehvermögen und Pilzfestigkeit befriedigend.
<b>Canalete</b>	( <i>Cordia gerascanthus</i> , Fam. der Boraginaceen); Venezuela, Kolumbien 0,75 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit enger und fast schwarzer Streifung bzw. Fladern; Po-	ren mittelgroß bis grob und zerstreut. Spiegel deutlich. Stehvermögen befriedigend bis gut; Pilzfestigkeit gut. – Ähnlich Peterebi und Canalete.
<b>Dibetou, Bibolo, African „Walnut“</b>	( <i>Lovoa trichilioides</i> , Fam. der Meliaceen); Westafrika 0,52 g/cm <sup>3</sup> ; braun, teils mit meist unregelmäßigen schwarzen Streifen bzw.	Fladern und Glanzstreifen; Poren mittelgroß bis grob und zerstreut. Stehvermögen und Pilzfestigkeit befriedigend. Vgl. Merkblatt 41.
<b>Imbuia</b>	( <i>Ocotea porosa</i> , Fam. der Lauraceen); Brasilien 0,7 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit fast schwarzer Streifung bzw. Fladern; Poren mittel-	groß und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Ähnlich Queensland „Walnut“.
<b>Indian Laurel, Taukyian</b>	( <i>Terminalia tomentosa</i> u.a., Fam. der Combretaceen); Birma, Indien 0,8 g/cm <sup>3</sup> ; graubraun bis braun mit unregelmäßigen dunkelbraunen Streifen	bzw. Fladern; Poren grob und zerstreut. Stehvermögen und Pilzfestigkeit ausreichend bis befriedigend.
<b>Limba (mit dunklem Kern), „Noyer“ de Mayombe</b>	( <i>Terminalia superba</i> , Fam. der Combretaceen); Westafrika 0,52 g/cm <sup>3</sup> ; bei diesem Typ mit geschlossenem braunen Kern; Poren mit-	telgroß bis grob. Zuwachszonen deutlich. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit nicht ausreichend. – Vgl. Merkblatt 19.
<b>Louro preto</b>	( <i>Cordia glabrata</i> , Fam. der Boraginaceen); Südamerika 0,84 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit oft engen und fast schwarzen Streifen bzw. Fladern; Po-	ren mittelgroß bis grob; Spiegel deutlich. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Entspricht teils dem Typ Palisander – Vgl. Merkblatt 55.
<b>Mansonia, Bete (+ Viola-Nuß)</b>	( <i>Mansonia altissima</i> , Fam. der Sterculiaceen); Westafrika 0,59 g/cm <sup>3</sup> ; grau- bis violettbraun und teils mit dunklen Streifen, am Licht	verblässend; Poren mittelgroß bis fein und zerstreut; Pilzfestigkeit und Stehvermögen gut. – Vgl. Merkblatt 34.
<b>Mutenye, (+ Jaspis-Nuß)</b>	( <i>Guibourtia arnoldiana</i> , Fam. der Leguminosen); Westafrika 0,76 g/cm <sup>3</sup> ; braun bis rötlichbraun, teils mit dunkelbrauner Streifung, Glanz-	streifen; Poren mittelgroß und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Ähnlich Ovengkol.
<b>Ntene, Anzem</b>	( <i>Copaifera religiosa</i> , Fam. der Leguminosen); Westafrika 0,6 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit breiter Farbstreifung bzw. Fladern; Poren mittelgroß bis	grob und zerstreut, dazwischen Harzkanäle mit dunklem Inhalt. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit befriedigend.
<b>Ostafrikan. Olive</b>	( <i>Olea hochstetteri</i> u.a., Fam. der Oleaceen); Ostafrika, Südeuropa 0,85 g/cm <sup>3</sup> ; grau bis gelblichbraun mit dunkleren Farbstreifen bzw. Fladern;	Poren fein und zerstreut, ohne Lupe nicht erkennbar. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit befriedigend.
<b>Ovengkol, Amazakoue</b>	( <i>Guibourtia ehie</i> , Fam. der Leguminosen); Westafrika 0,76 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit teils regelmäßigen schwarzbraunen Streifen bzw. Fla-	dern, Glanzstreifen; Poren mittelgroß bis grob und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Ähnlich Mutenye – Vgl. Merkblatt 57.
<b>Paldoa, Dao</b>	( <i>Dracontomelum dao</i> , Fam. der Anacardiaceen); Philippinen 0,66 g/cm <sup>3</sup> ; graubraun, glänzend und häufig mit dunkelbraunen Streifen bzw.	Fladern; Poren grob und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit mäßig.
<b>Peterebi</b>	( <i>Cordia trichotoma</i> , Fam. der Boraginaceen); Südamerika 0,66 g/cm <sup>3</sup> ; hell- bis graubraun, nur vereinzelt mit dunkleren Zonen; Poren	grob, leicht ringförmig geordnet, deutliche Fladern verursachend. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Typ Canalete, Teak äußerlich ähnlich.

<b>Queensland „Walnut“</b>	( <i>Endiandra palmerstoni</i> , Fam. der Lauraceen); Australien 0,65 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit deutlich abgesetztem, dunklerem Spätholz; Poren	mittelgroß und zerstreut. Stehvermögen und Pilzfestigkeit befriedigend bis gut.
<b>Red Gum, Sweet Gum, (+ Satin-Nuß)</b>	( <i>Liquidambar styraciflua</i> , Fam. der Hamamelidaceen); USA, Mexiko 0,51 g/cm <sup>3</sup> ; graubraun bis rosabraun mit dunkleren Spätholzzonen; Poren	fein und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit nicht ausreichend. Ähnlich <i>Mansonia</i> .
<b>Salimuli</b>	( <i>Cordia subcordata</i> , Fam. der Boraginaceen); Indonesien 0,74 g/cm <sup>3</sup> ; graubraun bis braun mit deutlich dunklerem Spätholz bzw. Fla-	dern oder Streifen; Poren grob und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut.
<b>Sandawa</b>	( <i>Cordia fragrantissima</i> , Fam. der Boraginaceen); Birma 0,75 g/cm <sup>3</sup> ; hell- bis graubraun mit dunkelbraunen Streifen bzw. Fladern; Po-	ren mittelgroß bis grob und zerstreut, Spiegel deutlich. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Ähnlich <i>Canalete</i> .
<b>Siricote, Ziricote</b>	( <i>Cordia dodecandra</i> , Fam. der Boraginaceen); Mittelamerika 0,95 g/cm <sup>3</sup> ; braun bis dunkelbraun mit meist unregelmäßigen und oft „versetzten“ schwarzen Streifen bzw. Fladern;	Poren grob bis mittelgroß und zerstreut, Spiegel deutlich. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit gut. – Teilweise Rio Palisander entsprechend.
<b>Tchitola</b>	( <i>Pterygopodium oxyphyllum</i> , Fam. der Leguminosen); Westafrika 0,55 g/cm <sup>3</sup> ; braun mit mattem Glanz, teils mit dunkelbraunen Streifen; Poren	grob und zerstreut, Harzaustritt möglich. Stehvermögen und Pilzfestigkeit befriedigend. Splint breit und nicht verwendbar.
<b>Hellfarbige Austauschhölzer</b> (strukturähnliche Arten, die eine farbliche Behandlung erfordern).		
<b>Aningre (blanc) (+ Tanganyika-Nuß)</b>	( <i>Aningeria</i> u. <i>Gambeya</i> sp. pl., <i>Gambeyobotrys gigantea</i> , Fam. der Sapotaceen); Westafrika 0,55–0,65 g/cm <sup>3</sup> ; gelblich bis rosagrau, teils mit deutlichen Zuwachszonen; Po-	ren mittelgroß und zerstreut. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit nicht ausreichend. (Auch durchgefärbt). – Vgl. Merkblatt 15.
<b>Evino</b>	( <i>Vitex pachyphylla</i> , Fam. der Verbenaceen); Westafrika 0,51 g/cm <sup>3</sup> ; hell graubraun, Poren grob und im Frühholz dichter, unregelmäßi-	ge Fladern verursachend. Stehvermögen befriedigend; Pilzfestigkeit nicht ausreichend.
<b>Lenga</b>	( <i>Nothofagus pumilio</i> , Fam. der Fagaceen); Chile 0,52 g/cm <sup>3</sup> ; blaß rosa bis hell gelblich braun; Poren fein und zerstreut; Zu-	wachszonen deutlich begrenzt und eine feine Fladerung erzeugend. Stehvermögen befriedigend; Pilzresistenz nicht ausreichend. – Vgl. Merkblatt 56.
<b>Literatur</b>	Anonymus: Holzeigenschaftstafel Nußbaum. Reichsanstalt für Holzforschung, Eberswalde. Holz als Roh- u. Werkst. 3, 1941. Anonymus: Important Trees of Japan. Nat. Res. Sec. Rep. 119; 1949. Dahms, K.-G.: Alles über Nußbaum. Holz- u. Kunststoffverarbeitung 5 u. 8, Stuttgart 1971. Farmer, R. H.: A Handbook of Hard-	woods. BRE Princes Risborough/GB, 1972. Gottwald, H.: Handelshölzer, Ferdinand Holzmann-Verlag Hamburg, 1958. Kennedy, E. I.: Strength and related properties of woods grown in Canada. Dep. For. Pub. 1104; 1965. Phares, R. E.: Black Walnut. US Dep. For. Serv., FS-270; 1973. Schroeder, J. G., u. Landt, E.: Butter-nut. US Dep. For. Serv., FS-223; 1972

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzelia; 5 Red Luan, Dark Red Meranti/-Seraya; 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; 16 Makore und Douka; 17 Abarco; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba; 20 Celtis; 21 Afrormosia; 22 Danta (Kotibe); 23 Canarium (Aiele); 24 Ilomba; 25 Angeliq (Basralocus); 26 Sitka; 27 Ramin; 28 Niangon; 29 Framire; 30 Kondroti; 31 Weißes Meranti; 32 Gelbes Meranti; 33 Merbau; 34 *Mansonia*; 35 Wenge; 36 Lärchenhölzer; 37 Yellow Cedar; 38 Cedro; 39 Khaya; 40 Tiana; 41 Dibetou; 42 Teak; 43 Agba (weißes Tola); 44 Abura; 45 Movingui; 46 Bilinga; 47 Bintangor (*Calophyllum*); 48 Keruing; 49 Kapur; 50 Erläuterungen; 51 Ovengkol (Amazakoue); 52 Pinus Radiata; 53 Palisander (Jacaranda); 54 Bubinga (Kevazingo); 55 Louro Preto; 56 Lenga; 57 Fichtenhölzer; 58 Abachi; 59 Faro (Daniellia); 60 Maniu; 61 Podo-Hölzer (außer Mäniu); 62 Kiefer (europäisch); 63 Eiche und Austauschhölzer.

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.