

INFORMATIONSDIENST HOLZ

Merkblattreihe Holzarten

Blatt 19 **Limba (Frake)**

Herausgeber: Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Rostocker Straße 16, 65191 Wiesbaden, Tel.: 0611/50 69 – 0
Arbeitsgemeinschaft Holz e.V., Rather Straße 49a, 40476 Düsseldorf, Tel.: 0211/4 78 18-0

Bisher war diese Art den meisten Verbrauchern nur als ein helles Holz bekannt, das überwiegend aus Ländern südlich des Äquators (Niederguinea–Kongobecken), wie Cabinda, Kongo und Zaire importiert wurde. Dagegen besteht neuerdings ein steigender Bedarf an Limba, das – obwohl von der gleichen botanischen Art stammend – im inneren Stammbereich eine mehr oder minder starke Braun- oder Dunkelfärbung aufweist. Dieses zumindest teilweise dunklere und im inneren Kernholz häufig von Insekten befallene Limba kommt hauptsächlich aus Ländern nördlich des Äquators (Oberguinea), wo es in der Elfenbeinküste auch als Frake und in Ghana als Ofram bezeichnet wird.

Weitere wichtige Handelsnamen: Afara (white), Akom, Korina, Ofram.
Kurzzeichen nach DIN 4076/I: LMB
Botanische Bezeichnung: *Terminalia superba*, Familie der Combretaceen.
Natürliche Verbreitung: Überwiegend helles Holz – Angola (Cabinda), südl. Gabun, Kongo, Zaire; überwiegend dunkles Holz – Äquatorialguinea, Elfenbeinküste, Ghana, Kamerun, Liberia, Nigeria*.
*z.Z. kein Export.

Beschreibung

Stammform: Astfreie Längen bis 28 m mit Durchmesser bis 1,3 m, meist um 0,8 m; rund, geradschäftig und am Stammfuß oft spannrückig.

Farbe und Struktur des Holzes: Splint bis 10 cm breit, hell gelblich grau, vom Kernholz kaum unterscheidbar, dann auch als „Helles Limba“ bezeichnet. Jedoch können Hölzer aller Provenienzen, mehr oder minder häufig, auf dem Querschnitt verschieden stark durch wolkige, sternförmige oder bandförmige Kernzonen olivgrauer bis dunkelbrauner Färbung markiert sein, die auf den Längsschnitten ein entsprechendes Streifen- oder Fleckenbild ergeben. Diese Hölzer werden u.a. als „Limba dunkel“ bzw. „Limba Bariolé“ bezeichnet und kommen u.a. häufig in der Elfenbeinküste, Ghana und Kamerun vor; gleichmäßig dunkelbraun gefärbtes, sich vom Splint glatt absetzendes und dann dem Nußbaum ähnliches Kernholz („Limba Noir“ oder „Noyer du Mayombe“) ist selten. Bei diesen verschiedenen Farbbildern ist zu beachten, daß ihre Ausprägung innerhalb eines Stammes stärker variieren kann. – Poren mittelgroß bis grob und zerstreut. – Speicherzellen die Poren ein-

schließend und häufig miteinander durch ein welliges Bandstück verbindend, wodurch auf Längsschnitten eine deutlich gezackte, feine Fladerung entstehen kann. – Holzstrahlen sehr schmal, das Holzbild nicht beeinflussend. – Faserverlauf überwiegend gerade, teils jedoch mit deutlichen Abweichungen. Letztere sind meist durch eine verschieden stark gerippte oder wulstige Stammoberfläche erkennbar, die je nach Schnittrichtung wellige, gerielte oder miteinander wechselnde Strukturbilder ergeben können. Zuwachszonen etwa 0,5 bis 1 cm breit und, in Abhängigkeit vom Standort, durch ein leicht dunkler getöntes Spätholz besonders auf Querschnitten oft gut erkennbar. – Trockene Hölzer ohne spezifischen Geruch.

Gesamtcharakter: Helles oder im Kern verschieden stark dunkel gefärbtes Holz von mäßig deutlicher Porung.

Abweichungen: Vereinzelt mit schwarzbraunen Gummiringen und weichem, teils kurzbrüchigem Innern; stärkere Schwankungen im Gewicht mit entsprechenden Festigkeitsunterschieden und Weirringigkeit, meist vom Wuchsgebiet abhängig.

Handelsformen

Rundholz von 0,5 bis 1,2 m Durchmesser und von 5 bis 14 m Länge und bei Frake oft mit altem Wurmbefall.

Schnittholz von 20–65 mm Stärke – aber überwiegend als Brettware – und ab 12 cm Breite; ferner Schmalware, Kürzungen und Kanteln, schutzbehandelt, getrocknet und besäumt oder halbbesäumt aus Originalimporten so-

wie Blockware in beliebigen Maßen nach Auftrag.

Furniere gemessert oder geschält. Sperrholz als Furnierplatten, Tischlerplatten und Schalungsplatten. Halbfertigteile als Türblätter, Türfutter, Bekleidungen, Zierleisten, Fußleisten, Handläufe und Geländerstäbe.

Eigenschaften

Gewicht – ungetrocknet
(Rundholz) ca. 800 kg/m³
gedarrt ca. 0,52 g/cm³
Druckfestigkeit: (lufttrocken)
ca. 48 N/mm²
Biegefestigkeit: (lufttrocken)
ca. 94 N/mm²

Die oben angegebenen Werte beziehen sich auf eine mittelschwere Qualität; entsprechend des bei Limba stärker schwankenden Darrgewichtes, das meist 0,52 bis 0,6 g/cm³ für helle und 0,5 bis 0,55 g/cm³ für stark farbige Qualitäten beträgt, kann die Verarbeitungsfähigkeit variieren. Im allgemeinen ist Limba im frischen Zustand, wie auch getrocknet, mit allen Werkzeugen gut bearbeitbar; gehobelte Flächen sind glatt und meist von einem matten Glanz. Eine Neigung zum Ausreißen tritt nur bei starken Faserabweichungen auf. Vorsicht ist beim Schrauben, Nageln und Stemmen geboten, da Limba bei dieser Bearbeitung zum Platzen neigt. Beim Einschnitt von Rundholz

oder starken Bohlen kann es durch starke Spannungen zum Reißen kommen. Besonders hervorzuheben ist nach entsprechender Dämpfung die gute Schäl- und Messerfähigkeit. Verleimungen halten gut. Feuchtes Limba neigt mit Eisenmetallen zu Verfärbungen. Ungetrocknetes und unbehandeltes Limba wird leicht durch Bläue oder Einlauf verfärbt. Ebenfalls ist es anfällig für Insektenbefall, entsprechende Schutzbehandlungen sind darum zu empfehlen. Die Freilufttrocknung und auch die Kammertrocknung erfordern sorgfältige Stapelung, für die Stapelleisten wird trockenes Fichtenholz empfohlen; für Hölzer mit Kernfärbung ist eine längere Trocknung erforderlich.

Das Stehvermögen des verarbeiteten Holzes ist entsprechend einer nur mäßig großen Schwindung bzw. Quellung befriedigend, so daß geradfaseriges Material auch für massive Konstruktionen einsetzbar ist.

Oberflächenbehandlung

Limba ist ein guter Anstrichträger. Hervorzuheben ist die gute Beizbarkeit besonders in Brauntönen.

Innenverwendung: Für diesen Bereich können alle Arten der Oberflächenbehandlung zur Anwendung kommen, wie z.B. farblose oder pigmentierte La-

suranstriche, Klar- und Farbwachse sowie transparente oder deckende Lacke.

Außenverwendung: Spezielle Verfahren für diesen Bereich entfallen, da ein entsprechender Einsatz nicht zweckmäßig ist (vgl.: „Eigenschaften“ und „Verwendungsbereiche“).

Verwendungsbereiche

Limba ist aufgrund der mangelnden Widerstandsfähigkeit gegen Pilzbefall im feuchten Zustand ein auf den Innenausbau beschränktes Holz; hier kann es fast für jeden Zweck Verwendung finden. Als Vollholz, teils auch gebeizt, für Leisten, Türfutter, Bekleidungen, Friese, Möbelteile, Vorleimer, Büro- und Schulmöbel, Stollen, Schrankrollen und Bänke. Geschält, auch exzentrisch oder gemessert für Furnierplatten, Türen sowie für Betonschalungsplatten; geschlossen dunkelfarbiges Holz vereinzelt für Ausstattungszwecke.

Austauschhölzer: Limba (hell) statt Eiche (M. 63), Celtis (M. 20), Koto (M. 8),

White Chuglum (*Terminalia bialata*) und helle *Terminalia*-Sorten aus Papua-Neuguinea sowie Ramin (M. 27) und Limba (dunkel) für Nußbaum.

Anmerkungen: Aus gleicher Gattung sind im tropischen Amerika deutlich schwerere Arten wie das Guayabon oder Braca (*Terminalia amazonica*) und in Papua-Neuguinea noch zahlreiche, oft dunklere Arten verbreitet. – Das ebenfalls aus der Familie der Combretaceen stammende afrikanische Framire, Black Afara oder Emeri (M. 29) ist von gleichmäßig gelblicher Färbung und teils anderen technischen Eigenschaften.

Literatur

Farmer, R. H.: A Handbook of Hardwoods. BRE, Princes Risborough/GB 1972.

Dahms, K.-G.: Afrikanische Exporthölzer. DRW-Verlags-GmbH., Stuttgart 1982.

Eddowes, P. J.: Commercial timber of Papua-New Guinea. Boroko/PNG 1977.

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

Schmidt, E.: Überseehölzer. Fritz Haller Verlag, Berlin 1951.

Seabara, L. d., und P. Ferreirinha: *Terminalia superba* (Limba) in Revista da Junta das Missões Geogr. e de Geográficas e de Investigações do Ultramar, Vol. 7, Nr. 3; Lissabon 1959.

Sallenave, P.: Propriétés physiques et mécaniques des Bois Tropicaux. C.T.F.T., Paris 1957, 1964, 1971.

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzelia; 5 Red Lauan, 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 Anigre blanc/Longhi blanc; 16 Makore und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Freke); 20 Celtis; 21 Afromesia; 22 Danta (Kotiba); 23 Canarium (Aile); 24 Ilomba; 25 Angelique (Basalouga); 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 Tiama; 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 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 Tatajuba (Bagassa); 75 Courbaril (Jatoba); 76 Jaboty (Cambara); 77 Bangkirai (Yellow Balau).

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.