

INFORMATIONSDIENST HOLZ

Merkblattreihe Holzarten

Blatt 81 **Fuma (Ceiba)**

Herausgeber:

Verein Deutscher Holzeinfuhrhäuser e.V., Heimhuder Straße 22, 2000 Hamburg 13
Telefon (040) 455554
Arbeitsgemeinschaft Holz e.V., Füllenbachstraße 6, 4000 Düsseldorf 30
Telefon (0211) 434635

Fuma gehört zu den besonders weit verbreiteten und auch häufig vorkommenden Holzarten; obwohl ursprünglich nur in den Tropen Amerikas bekannt, wurde diese Art schon vor Jahrhunderten für die Erzeugung der als Polstermaterial verwendeten Kapok-Samenfasern in Asien, vor allem aber in Afrika heimisch gemacht. Heute kommt Fuma sehr häufig in Afrika vor, von wo dieses leichte Holz, wie auch aus dem tropischen Amerika, regelmäßig importiert wird.

Weitere wichtige Handelsnamen:

in Afrika: Araba, Banda, Doum, Enia, Fromager, Ghe, Kapokier*), Ogouma, Onya;
in Amerika: Ceibo, Fromager, Kakantrie, Sumauma.
*) siehe „Anmerkungen“.

Botanische Bezeichnungen:

Ceiba pentandra (= *Eriodendron anfractuosum* = *Bombax pentandrum*);
Familie der Bombacaceen.

Kurzzeichen nach DIN 4076/I:

CEI

Natürliche Verbreitung:

in Amerika: alle halbtrockenen, tropischen Wälder oder inselartig in lichten Feuchtwäldern;
in Afrika und Asien: eingeführt – wie oben; sich überwiegend selbst verbreitend, besonders auf früher landwirtschaftlich genutzten Flächen sehr schnell wachsend.

Beschreibung

Stammform: Sehr großer Baum mit besonders starken, bis 6 m hohen Brettwurzeln; darüber astfreie, runde und überwiegend gerade Stämme bis 30 m, meist um 15 m bis 20 m lang; Durchmesser bis 2,5 m, oft um 1 m stark. Die auffällig glatte und harte Rinde ist an der Stammbasis junger Bäume häufig mit Stacheln besetzt.

Farbe und Struktur des Holzes: Splint hellgrau bis gelblichweiß; teilweise auch mit leicht rosagrauer Tönung; ohne Ausbildung von Kernholz.

Poren grob und überwiegend zerstreut, im Frühholz teilweise häufiger und größer als im Spätholz; Porenrillen auf allen Längsschnitten deutlich, oft etwas gewunden verlaufend und dunkler als das umgebende Holz. – Holzstrahlen auf glatten Querschnitten als Strahlenmuster und auf Längsschnitten als niedrige Spiegel oder tangentielle Strichelung von blaß brauner Färbung noch erkennbar. – Speicherzellen (ver-

tikal), obwohl den größten Teil des Holzes bildend, sind nur mit einer Lupe auf glatten Querschnitten als eng aufeinanderfolgende, tangentielle Schichten erkennbar; sie verursachen als stets dünnwandige Zellen das niedrige Holzgewicht. – Faserverlauf (Faserrichtung) unregelmäßig bis schwach wechsel-drehwüchsig; die Zuwachszonen sind unterschiedlich deutlich begrenzt und können in Abhängigkeit vom Standort oft mehrere Zentimeter breit sein.

Gesamtcharakter: Hellfarbiges, sehr leichtes Holz mit teils „unruhigem“ Faserverlauf, aber sonst schlichtem Holzbild.

Abweichungen: In den marknahen Zonen mit rötlichbraunen, unregelmäßig streifigen Verfärbungen; bei älteren Bäumen oft mit „Weichkern“; vereinzelt mit dunkelbraunen, fast schwarz erscheinenden Porenrillen.

Handelsformen

Rundholz: Länge 8 m bis 12 m mit Durchmessern von 0,7 m bis 1,5 m; Schnittholz (getrocknet): – auf Anforderung;

Furniere (überwiegend geschält): von 2,5 mm bis 5 mm Stärke; Stabmittellagen für Platten; Sperrhölzer: Schalungsplatten, Stab- und Stäbchenplatten; Türblätter.

Eigenschaften

Gewicht – ungetrocknet (Rundholz)	ca. 900 kg/m ³
darrtrocken	ca. 0,29 g/cm ³
Druckfestigkeit (lufttrocken)	ca. 22 N/mm ²
Biegefestigkeit (lufttrocken)	ca. 41 N/mm ²

Alle Werte können durch Unterschiede in der Dichte deutlich abweichen.

Fuma (Ceiba) ist demnach im frischen Zustand ein besonders wasserreiches Holz, das getrocknet zu den leichtesten, wirtschaftlich noch genutzten Hölzern zählt; die physikalischen Festigkeitseigenschaften sind entsprechend niedrig und können auch innerhalb desselben Stammes deutlich variieren. Aufgrund der geringen Härte ist das Holz bei nur geringem Kraftaufwand zu sägen und zu hobeln, wenn scharfe Werkzeuge mit entsprechend eingestellten Span- und Freiwinkeln benutzt werden, um ein Verfilzen der Schneiden, Druckstellen und rauhe oder ripplige Flächen zu vermeiden. Das Bohren, Fräsen und Dreheln ist oft erschwert, und auch die Nagelfestigkeit ist, besonders bei leichten Qualitäten, nur gering. Für das Schleifen ist

gut getrocknetes Holz und eine starke Absauganlage erforderlich. Die Leime aller Typen sind von guter Haltbarkeit. Hervorzuheben ist die gute Messer- und Schälbarkeit ab 2,5 mm bis zu großen Stärken, bei frischem Holz auch ohne Vorbehandlung.

Die Trocknung verläuft schnell, aber wegen des hohen Wassergehaltes muß mit einem höheren Energieaufwand gerechnet werden. Die Verzugerscheinungen sind gering, und nur bei ungleicher Feuchteverteilung im stärkeren Schnittholz besteht die Neigung zur Rißbildung. Das Stehvermögen ist befriedigend. Trockenes Holz ist geruchlos.

Die Widerstandsfähigkeit des ungetrockneten Holzes gegen Pilz- und Insektenbefall ist sehr gering, und eine Schutzbehandlung auch trockener Schnittware kann erforderlich sein.

Oberflächenbehandlung

Fuma (Ceiba) kann nach guter Trocknung und Glättung mit allen Mitteln farblos oder farbig behandelt werden;

allgemein ist mit einem etwas größeren Verbrauch, wie auch beim Verleimen, zu rechnen.

Verwendungsbereiche

Aufgrund der niedrigen Festigkeitswerte und des geringen Gewichtes ist Fuma (Ceiba) für die Herstellung von Platten, vor allem Tischlerplatten mit Stab- oder Stäbchenmittellagen, und leichten Einwegverpackungen geeignet; die Platten können ausschließlich aus Fuma (Ceiba) aufgebaut sein oder zur Verbesserung der Oberfläche mit härteren Außenfurnieren beschichtet werden.

Die Verwendung als Vollholz ist hauptsächlich auf Blindhölzer, leichte Paletten, Verpackungen, Isoliermaterial, Schuhsohlen und Modellbau beschränkt.

Austauschhölzer: teilweise für Ilomba (Merkblatt 24), Kapokier (*Bombax buonopozense*), Okoume (Merkblatt 79) und das südamerikanische Samohu (*Chorisia speciosa*) oder auch für Abachi (Merkblatt 58), Balsa (*Ochroma lagoon*) und leichte Pappelhölzer.

Anmerkungen: Die Bezeichnung „Kapokier“ wird hauptsächlich für das leichte und aus gleicher Familie stammende Holz von *Bombax buonopozense* aus dem tropischen Afrika verwendet; siehe „Handelsnamen“ und „Austauschhölzer“.

Literatur

Anonymus: Fuma. Förderung afrikanischer Tropenhölzer, 1982.

Anonymus: Fromager. Rev. Bois et Forêts des Tropiques 163, Nogent-sur-Marne/F. 1975.

Dahms, K.-G.: Afrikanische Exporthölzer. DRW-Verlag, Stuttgart 1979.

Farmer, R. H.: Handbook of Hardwoods.

B. R. E. Princes Risborough/GB 1972. Gottwald, H.: Handelshölzer. F. Holzmann-Verlag, Hamburg 1958.

Schmidt, E.: Westafrikanische Ceiba, Überseehölzer Nr. 34, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Reinbek. F. Haller-Verlag, Berlin-Grunewald 1952.

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 Aningre blanc/Longhi blanc; 16 Makore und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Frake); 20 Celtis; 21 Afrormosia; 22 Danta (Kotibe); 23 Canarium (Aiele); 24 Ilomba; 25 Angellique (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 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 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 Yellow Balau; 78 Eyong; 79 Okoume; 80 Ahornhölzer; 81 Fuma (Ceiba).