

Bintangor

Calophyllum

Kurzzeichen DIN EN 13556: CLXX

Botanische Bezeichnung

C. calaba, *C. inophyllum*, *C. papuanum*, *C. peckelii*, *C. pulcherrimum*, *C. soulattri*, *Calophyllum* spp.,
Familie Calophyllaceae, alt

Verbreitung

Indien, Pakistan, Sri Lanka, Burma, Thailand, Laos, Vietnam, Kambodscha und Indomalaysia

Handelsnamen

bintangur (ID); penaga, bakakol, entangor (MY); calophyllum (PG); bintanghol (PH); tharapi (MM);
poon (IN); krathing, tanghon-baiyai (TH)

Kurzbeschreibung

Der Handelsname Bintangor umfasst eine sehr große Gruppe von Hölzern Südostasiens mit ca. 190 Arten innerhalb der Gattung *Calophyllum*. Die Gattung ist darüber hinaus auch im tropischen Südamerika verbreitet, wo meist die Art *Calophyllum brasiliense* vorkommt und als Santa Maria, Jacareúba und Calaba bezeichnet wird. Außerdem sind mehrere Arten der Gattung auf Madagaskar verbreitet, deren Hölzer als Vintania deklariert werden. Diese Hölzer weisen im Vergleich zu *Calophyllum* aus Südostasien zumeist eine geringere Dichte auf. Als Bintangor batu werden gelegentlich die wesentlich schwereren und dunkleren Hölzer der verwandten Gattungen *Mesua* und *Kayea* angeboten. Das Handelssortiment wird insgesamt durch sehr große Eigenschaftsschwankungen charakterisiert.



Bintangor (*Calophyllum* spp.): Querschnitt (ca. 12x)



Bintangor (*Calophyllum* spp.): Tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)

Stammform

Überwiegend gut geformt und ohne Wurzelanläufe; astfreie Längen bis 22 m und Durchmesser bis 1,3 m, meist um 0,8 m. Von geringerer Dimension und oft schlechter Stammform ist die in Südostasien weit verbreitete und im küstennahen Wald vorkommende Art *Calophyllum inophyllum*.

Farbe und Struktur

Der Splint ist 3 bis 5 cm breit, blassrosa bis gelblich grau und deutlich vom dunkleren Kernholz abgesetzt. Die Farbe des Kernholzes variiert von rötlich über braun bis pink. Zuwachszonengrenzen sind meist nur undeutlich durch vielfach unterbrochene, rötliche Bändchen von Speicherzellen zu erkennen. Die zerstreut angeordneten Poren sind groß bis mittelgroß, verthyllt und oft in diagonalen bis radialen Feldern gruppiert. Der Faserverlauf ist häufig unregelmäßig wechselliegend und wellig.

Gesamtcharakter

Rötlich braunes, dekoratives Holz mit unregelmäßigem Faserverlauf.

Abweichungen

Da es sich bei Bintangor/*Calophyllum* um eine größere Gruppe von botanischen Arten handelt, ist nicht nur zwischen den verschiedenen Provenienzen, sondern auch innerhalb einer Abladung mit unterschiedlicher Färbung und Porosität zu rechnen, wie es auch für die verschiedene Meranti-Gruppen charakteristisch ist. Die meist härteren Hölzer von *Calophyllum inophyllum* (vgl. Stammform) werden überwiegend für spezielle Verwendungen in den Erzeugerländern eingesetzt.

Handelsformen

Rundholz ab 0,6 m Durchmesser und 4,5 m Länge aufwärts; Schnittholz in allen handelsüblichen Abmessungen; verleimte Fensterkanteln.

Bearbeitbarkeit

Bintangor ist gut zu sägen, infolge des z.T. sehr starken Wechselliegdrehwuchses kommt es allerdings beim Hobeln und Fräsen zum Ausreißen der Fasern. Für Nägel und Schrauben sollte vorgebohrt werden. Die Oberflächbehandlung ist unproblematisch. Um eine glatte Oberfläche zu gewährleisten sollten jedoch Porenfüller verwendet werden.

Trocknung

Das Holz trocknet mittelschnell bis langsam, neigt stark zu Verformungen bei unregelmäßigem Faserverlauf, weniger zu Rissen und ist technisch schonend zu trocknen. Häufig sind innere Spannungen vorhanden.

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2)

Die natürliche Dauerhaftigkeit ist variabel und wird in DIN EN 350-2 mit der Klasse 3 = mäßig dauerhaft angegeben.

Verwendungsbereiche

Bintangor kann sowohl im Außenbereich ohne Erdkontakt (gilt für Hölzer mit hoher Dichte) als auch im Innenbereich nicht tragend (leichte Hölzer) eingesetzt werden. Das Holz wird v.a. für die Herstellung von Rahmenteilen (Türen, Fenster), Schälffurnieren (für Sperrholzzinnen- und -außenlagen), Fußböden, Treppen, Wand- und Deckenverkleidungen sowie Möbeln verwendet.

Austauschholzer

Als Vollholz für Dark Red Meranti/Lauan/Seraya und Niangon, als Furnier für Red Meranti/Lauan/Seraya und Sipo.

Anmerkungen

Für die Verarbeitung und Verwendung von einheitlichen Sortimenten ist eine sorgfältige Sortierung des Holzes erforderlich.

Literatur

Anonymus: Common Sarawak Tim-bers. Sarawak Forest Dep. 1964. Anonymus: Properties and uses of Papua New-Guinea Timbers. Forest Prod. Res. Centre Hohola, 1973. Bolza, E., und N. H. Kloot: The mechanical Properties of 56 Fijian Timbers. C.S.I.R.O. Melbourne, 1972. Dahms, K.-G.: Bintangor, in Holz-Zentralblatt, Nr. 80/1969 Stuttgart. Gottwald, H.: Handelshölzer. Ferdinand Holzmann-Verlag, Hamburg, 1958. Pleydell, G. I.: Timbers of the British Salomon Islands. London, 1970. Wagenführ, R. 2007: Holzatlas. 6. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser Verl., 816 S. Richter, H.G., Oelker, M., Kraemer, G. 2002. macroHolzdata – Computer-gestützte makroskopische Holzartenbestimmung sowie Informationen zu Eigenschaften und Verwendung von Nutzhölzern. CD-ROM, Holzfachschule Bad Wildungen, Eigenverlag. Lim, S.C. & Lemmens, R.H.M.J., 1993. Calophyllum L. In: Soerianegara, I. & Lemmens, R.H.M.J. (Editors). Plant Resources of South-East Asia No 5(1). Timber trees: Major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Netherlands. pp. 114–132.

Gewicht frisch: ? 930 kg/m³

Rohdichte lufttrocken (12-15% u): (0,45)—0,64—0,74(—0,85) g/cm³

Druckfestigkeit u12-15: (42—)55—66 N/mm²

Biegefestigkeit u12-15: (74—)94—106 N/mm²

Elastizitätsmodul (Biegung) u12-15: (8000—)13700—15300 N/mm²

Härte (JANKA) ?, umgerechnet: 4,2—6,5 kN

Härte (BRINELL) ? zur Faser u12-15: 20,3—27,5 N/mm²

pH-Wert: ? 4,7

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2): 3