

<b>Botanische Bezeichnung:</b>	<i>Terminalia</i> spp., Familie Combretaceae
<b>Verbreitung:</b>	Karibische Inseln, Mittelamerika, nördliches Südamerika (Venezuela bis Zentralbrasilien)
<b>Weitere wichtige Handelsnamen:</b>	Carará, <b>cuiarana</b> , emberidiba, <b>mirindiba</b> , periorá, periquitera, tani(n)buca, timburita (BR); coffee mortar, fukadi, simia chimi (GY); anangossiti, angouchy, arbre aux trésors, bois arcoquois, bois gri-gri, olivier, z'olivier (GF); busi-amandra, gindya-udu, djindja-udu (SR); almendro (CO); verdolago amarillo (BO); amarillo boj, olivo negro (VE); guayabillo, guayabón, isulleja, yuyún (EC); palo amarillo (DO); granadillo (PR); yellow sanders (US).
<b>Kurzzeichen nach DIN EN 13556:</b>	keines

Unter den in Mittelamerika und Südamerika heimischen, zahlreichen Arten der Gattung *Terminalia* ist hinsichtlich der kommerziell nutzbaren Hölzer zwischen zwei Sortimenten zu unterscheiden:

- a) schwere Hölzer einer mittleren Rohdichte um 0,94 g/cm<sup>3</sup>, die international meist unter brasilianischen Leitnamen „Tanimbuca“ vermarktet werden sowie
- b) mittelschwere Hölzer einer mittleren Rohdichte um 0,75 g/cm<sup>3</sup>, die international meist unter dem mittelamerikanischen Leitnamen „Nargusta“ laufen.

Die mit diesen Leitnamen verbundenen Unterschiede biologischer und technischer Eigenschaften lassen sich anhand verschiedener Lokalnamen nicht nachvollziehen. In den meisten produzierenden und exportierenden Ländern besteht für *Terminalia*-Hölzer eine weitgehende Namensgleichheit, unabhängig der Zugehörigkeit zu einem der o. g. Sortimente. Welche einzelnen Arten der Gattung *Terminalia* das schwere Holz der hier beschriebenen Gruppe liefern, ist nicht nachvollziehbar. Es werden die Arten *Terminalia tetraphylla* (syn.: *Buchenavia capitata*) und *Terminalia viridiflora* (syn.: *Buchenavia viridiflora*) genannt, aber auch andere Arten liefern ähnlich schweres Holz.

**Farbe und Struktur:** Spint hell gelblich braun, nur schwach abgesetzt vom etwas dunkleren Kernholz, das mit der Zeit goldbraun bis olivbraun nachdunkelt; gelegentlich mit dunkleren Farbstreifen. Poren mittel-groß bis groß, wenig zahlreich und zerstreut angeordnet. Speichergewebe in feinen tangentialen Bändern sowie die Poren augenförmig umgebend und oft durch ein welliges Bandstück verbindend, wodurch auf tangentialen Längsflächen eine gezackte, feine und helle Fladerung entsteht. Holzstrahlen fein und auf allen Flächen unauffällig. Zuwachszonen bei einzelnen Arten durch eine dunklere Spätholzzone markiert. Faserverlauf mit unterschiedlich starkem Wechseldrehwuchs. Frisches Holz mit leicht würzigem Geruch, trockenes Holz geruchlos.

**Gesamtcharakter:** Schweres, gleichmäßig gelblich-bräunliches bis verschieden stark dunkel gefärbtes Holz mit mäßig deutlicher Porung und mittlerer Textur, ohne auffällige Strukturwechsel.

### Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm <sup>3</sup> ]	0,84–0,95(–1,05)	
Druckfestigkeit u <sub>12–15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	67–74–85	
Biegefestigkeit u <sub>12–15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	135–151–167	
Elastizitätsmodul (Biegung) u <sub>12–15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	19 800–22 380–23 240	
Zugfestigkeit u <sub>12–15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	110–164	
Bruchschlagarbeit [kJ/m <sup>2</sup> ]	k. A.	
Scherfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	13,8–16,7	
Härte (JANKA) ⊥ zur Faser u <sub>12–15</sub> [kN]	9,2–13,3	
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm <sup>2</sup> ] (berechnet)	36–49	
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u <sub>12–15</sub> ) [%] Differenzielles Schwindmaß [%/%]	radial	2,7
	tangential	4,1
	radial	~ 0,22
	tangential	~ 0,35
pH-Wert	k. A.	
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)	Klasse 2(–3)	

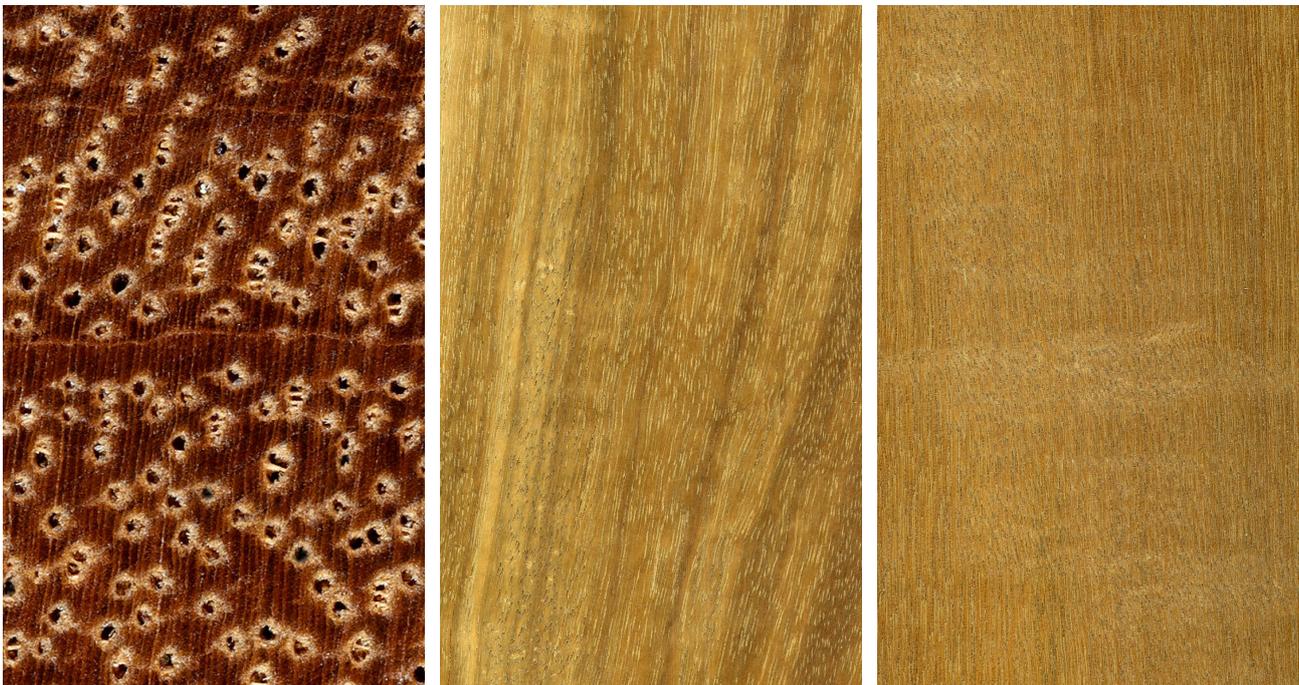
\* Näherungsweise berechnet aus dem differenziellen Volumenschwindmaß

**Bearbeitbarkeit:** Tanimbuca ist ein schweres und hartes Holz mit Festigkeitseigenschaften, die im Bereich von Bongossi, Greenheart und ähnlich schweren Hölzern liegen. Die Bearbeitung ist wegen der Härte erschwert und erfordert hohen Kraftaufwand. Hartmetall bestückte Werkzeugen erreichen ausreichende Standzeiten. Für Nagel- und Schraubverbindungen ist vorzubohren. Verklebungen können wegen der hohen Dichte Schwierigkeiten bereiten, vorangehende Tests werden empfohlen. Konstruktive Verbindungen sind vorzuziehen.

**Trocknung:** Die Schwindwerte sind niedrig für ein Holz hoher Dichte und verleihen ihm gutes bis befriedigendes Stehvermögen. Die Trocknung verläuft sehr langsam und kann bei größeren Querschnitten zu starker Verformung und Rissbildung führen. Kammertrocknung erfordert eine vorsichtige Führung mit schonenden Programmen, wie z. B. Schedule B (Handbook of Hardwoods, GB) oder die US-amerikanischen Abfolgen T3–C2 (25 mm) und T3–C1 (50 mm). Für Dicken über 25 mm wird eine Freiluft-Vortrocknung über mehrere Monate empfohlen.

**Natürliche Dauerhaftigkeit:** Je nach botanischer Art und Wuchsregion gilt Tanimbuca als dauerhaft bis mäßig dauerhaft gegen Holz zerstörende Pilze. Das Holz ist resistent gegen Trockenholztermiten, jedoch nicht gegen Schädlinge im Meerwasser.

**Verwendung:** Das Holz ist für tragende Konstruktionen im Außenbereich ohne Erdkontakt (Brücken, Hafenausbau, etc.) gut geeignet. Im Innenausbau kann es für Industriefußböden, hochwertige Fußböden im Wohnbereich (Dielen, Parkett) sowie Treppen eingesetzt werden. Auf dem deutschen Markt wird Tanimbuca überwiegend als Terrassendiele angeboten.



Tanimbuca (*Terminalia* spp.): Querschnitt (ca. 10x); tangentielle und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

## Literatur

- Alfonso A., V. & Richter, H.G. 1991. Wood and bark anatomy of *Buchenavia* Eichl. (Combretaceae). IAWA Bulletin Vn.s., ol. 12 (2): 123–141
- Borges de Araujo, H.J. 2007. Relações funcionais entre propriedades físicas e mecânicas de madeiras tropicais brasileiras. Floresta 37(3): 399–416
- CIRAD-FORÊT Tropix 7. 2016. Fiches techniques Version 7.5.1. Tanimbuca <https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Afrique/TANIMBUCA.pdf>
- Comvalius, L.B. 2001. Surinamese timber species. Characteristics and Utilization. Centre for Agricultural and Forestry Research in Suriname – CELOS, Paramaribo/ Suriname, 243 p.
- Klaassen, K.W.M. (ed.) 2018. Houtvademecum. Smartwave B.V., Den Haag NL, 832 pp.
- Klaassen, R.K.W.M. & Creemers, J.G.M. 2019. Some properties of lesser known timber species from Suriname, Wageningen, SHR
- Laboratório de Produtos Florestais (LPF) o. J. Banco de dados de Madeiras Brasileiras: Cuiarana. [https://lpf.florestal.gov.br/pt-br/?option=com\\_madeirasbrasileiras&view=especieestudada&especieestudadaid=43](https://lpf.florestal.gov.br/pt-br/?option=com_madeirasbrasileiras&view=especieestudada&especieestudadaid=43)
- Wangaard, F.F. & Muschler, A.F. 1952. Properties and uses of tropical woods III. Trop. Woods 98:63–64.