

Botanische Bezeichnung: *Guibourtia demeusei*, *G. pellegriniana*, *G. tessmannii*,
Familie Fabaceae-Caesalpinioideae

Verbreitung: Tropisches Zentral- und Westafrika

Weitere wichtige Handelsnamen: Ebana (GA); oveng (GQ,GA); lianu, paka (CG); waka (CD); essingang (CM); akume (US); bois de rose d'Afrique* (FR); African rosewood* (GB)

* unzutreffende Fantasienamen, die einen Bezug zu Hölzern der Gattung *Dalbergia* (Palisander) vorgeben

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: GUXX

Bubinga ist ein sehr geschätztes, schweres und hartes Edelholz, das vor allem durch Farbe und Maserung besticht und eine gewisse Ähnlichkeit mit einigen Palisanderhölzern aufweist (siehe die o. g. Fantasienamen). Das Sortiment kann Holz der drei oben genannten Arten enthalten. Die Hölzer sind sowohl äußerlich (Farbe, Holzbild) wie auch strukturell mit konventionellen Methoden der Holzartenbestimmung nicht zu unterscheiden.

Farbe und Struktur des Holzes: Kernholz hellrot bis weinrot, deutlich abgesetzt vom blass-gelblichen, 4 bis 7 cm breiten Splint; häufig durch 1 bis 5 mm breite, dunkel rotbraune oder violette Zonen unterbrochen, die auf dem Querschnitt mehr oder weniger konzentrisch verlaufen und auf Längsflächen zu einem leicht welligen Flader- bzw. Streifenbild führen. Poren mittelgroß bis grob, von geringer Zahl und das Holzbild nur wenig beeinflussend. Speichergewebe auf Querschnitten als sehr feine und helle, die Zuwachszonen begrenzende Linien und als kleine, die Poren umfassende Felder sichtbar. Holzstrahlen fein und auf Radialflächen als kleine, bis 1 mm hohe Spiegel noch erkennbar. Faserverlauf mit Wechsel-drehwuchs, häufig auch mit starken Abweichungen, die eine dekorative Maserung (geflammt, Pommelé u. a.) erzeugen.

Gesamtcharakter: Rötliche und meist fein violettstreifige, dekorative Hölzer, die verschiedenen Palisander- und Padoukarten ähneln können; gelegentlich mit Gummiadern.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,75–0,83–0,95
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		66–76–86
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		137–168–175
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		17 700–18 400–20 200
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		ca. 101
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		33–53–81
Scherfestigkeit [N/mm ²]		9,5–12,6
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		10,7–11,6–16,4
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet)		40–43–58
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	2,5–4,2
	tangential	4,3–6,3
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	0,21–0,25
	tangential	0,33–0,44
pH-Wert		4,5
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse (1–)2(–3)

Bearbeitbarkeit: Bubinga ist ein schweres und hartes Holz mit guten Festigkeitseigenschaften, die in etwa im Bereich von Kempas und ähnlich schweren Hölzern liegen. Wegen der großen Härte und des oft unregelmäßigen Faserverlaufs lässt es sich mit Handwerkzeugen nur schwer bearbeiten. Für die maschinelle Bearbeitung wie sägen, hobeln, fräsen ist der Kraftaufwand erheblich und es sollten Hartmetall bestückte Werkzeuge verwendet werden. Bei ausgeprägtem Wechseldrehwuchs und anderen Faserabweichungen ist auf scharfes Werkzeug zu achten, um Faserausrisse und damit verminderte Standzeiten zu vermeiden. Nach gründlichem Dämpfen ist Bubinga gut messerbar. Nägel und Schrauben halten gut, Vorbohren ist erforderlich. Die Verleimung kann mitunter zu Schwierigkeiten führen und wird deshalb nur für Innenanwendungen empfohlen.

Trocknung: Mäßig schwindendes Holz (nass bis darrtrocken – tangential: 7,8–9,6 %, radial: 4,1–5,1 %) mit gutem bis befriedigendem Stehvermögen. Unter Freiluftbedingungen trocknet es sehr langsam bei mäßiger bis deutlicher Neigung zu Verformungen und Rissbildung. Vor der technischen Trocknung ist es ratsam, eine Phase der anfänglichen Konditionierung durchzuführen, um das Risiko von späteren Trocknungsdefekten zu verringern.

Oberflächenbehandlung: Trockenendes und sauber bearbeitetes Holz lässt sich ohne Probleme lasieren, lackieren und anstreichen.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Die Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilz- und Insektenbefall ist im Mittel gut, Abweichungen nach oben (Klasse 1) und unten (Klasse 3) sind jedoch möglich, da es sich um Holz von drei verschiedenen Arten handelt

Verwendung: Vollholz für mechanisch belastete Konstruktionen, Fahrzeug- und Container-böden, hochwertige Möbel, Parkett, Treppen, Bürstenrücken, Griffe und Marketeriewaren, Holzblasinstrumente, Schnitzereien, Drechslerwaren wie Leuchter, Lampen, Schalen und Knöpfe. Dekorative Messerfurniere für Möbel, Vertäfelungen, Gehäuse und Kästen.

Schutzstatus: Seit Anfang 2017 stehen die drei oben genannten Arten nach dem Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES Anhang II) unter Schutz mit einigen Ausnahmen, die laut Beschluss der 18. CITES Vertragsstaatenkonferenz (August 2019) für den Holzbereich dahingehend vorgenommen wurden, dass „Fertigprodukte bis zu einem maximalen Gewicht von 10 kg Holz pro Sendung“ sowie „Fertige Musikinstrumente, fertige Musikinstrumententeile und fertiges Musikinstrumentenzubehör“ von den Schutzbestimmungen ausgenommen sind.

Anmerkung: Das Holz von *Guibourtia coleosperma* („Mushibi“) aus dem südlichen Afrika (Angola; Botswana; Namibia; südliche Demokratische Republik Kongo; Sambia; Simbabwe) ist nicht geschützt unter CITES und mit Hilfe äußerer und struktureller Merkmale nicht sicher von den unter CITES Anhang II geschützten Bubinga-Hölzern zu unterscheiden. Einzig die Fluoreszenz des alkoholischen Extraktes (Bubinga: gelb; Mushibi: bläulich violett) erlaubt nach bisherigen Erfahrungen eine Differenzierung dieser beiden Handelshölzer.



Bubinga (*Guibourtia* spp.) Querschnitt (ca. 10x), tangentielle und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2019. CITES Artenschutz – neue Auflagen für Palisander und Bubinga. <https://www.bfn.de/themen/cites/arteninfos/holz-geschuetzter-baumarten/beschluesse-der-18-cites-cop.html>
- CIRAD-FORÊT, 2010. Tropix 7.5.1. Bubinga. <https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Afrique/BUBINGA.pdf>
- Klaassen, RKWM (ed.). 2018. Houtvademecum. Smartwave B.V., Den Haag, 832 pp.
- Koch, G. & Haag, V. 2017. Auswirkungen der neuen CITES-Listungen wichtiger Wirtschaftsbaumarten für die Holzverwendung und den Holzhandel. Holzzentralblatt 143, p. 313.
- Laming, PB., Rijdsdijk, JF. & Verwijs, JC. 1978. Houtsoorten – Informatie voor de praktijk. Houtinstituut Delft, 390 pp.
- Obeng, E.A., 2011. *Guibourtia tessmannii* (Harms) J.Léonard. In: Lemmens, R.H.M.J., Louppe, D. & Oteng-Amoako, A.A. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands.
- Takahashi, A., 1978. Compilation of data on the mechanical properties of foreign woods (part 3) Africa. Shimane University, Matsue, Japan. 248 pp.

Stand 2020-08