

Botanische Bezeichnung:	<i>Nesogordonia papaverifera</i> , <i>N. kabingaensis</i> , Familie Malvaceae
Verbreitung:	Tropisches West- und Zentralafrika, von Sierra Leone bis Angola
Weitere wichtige Handelsnamen:	Kissinhungo (AO); aborbora, olborbora (GA); naouya, tsanva (CF); ovoui, owoe, ovoué, owoe (CM); otutu (NG); epro, akuma, akumaba, abumana, apru (GH); naouya (AO,CF); ahia, baka (CI); kondofindo, naougua (CD)
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	NEPP

Zur Gattung *Nesogordonia* gehören derzeit 22 anerkannte Arten, davon sind 18 endemisch auf Madagaskar, eine ist im südlichen Ostafrika heimisch (*N. holtzii*), die drei restlichen im tropischen West- und Zentralafrika. Von wirtschaftlicher Bedeutung sind nur die beiden oben genannten Arten, die von einigen Autoren auch als synonym angesehen werden und deren Hölzer in Aussehen und Eigenschaften keine wesentlichen Unterschiede aufweisen. Die einzelnen Arten unterliegen keinen nationalen oder internationalen Schutzbestimmungen, *N. papaverifera* wird jedoch auf der IUCN Red List als gefährdet („vulnerable“) geführt. Die Einfuhren von Kotibé sind seit den 1990er Jahren stark zurückgegangen, Holz in kleinen Mengen und Dimensionen wird aber noch regelmäßig importiert. FSC-zertifiziertes Holz ist möglicherweise aus einer Konzession in Gabun erhältlich.

Farbe und Struktur: Splint 3 bis 6 cm breit, rötlich grau bis blass braun. Kernholz lachsfarben bis rotbraun; frisch angeschnitten teils mit leicht violetter Tönung, letztere am Licht bräunlich verblassend, häufiger mit dunklen Farbstreifen; farblich dem Sapelli oder Makoré ähnlich. Poren gleichmäßig zerstreut, von geringer bis mittlerer Größe, auf glatten Flächen gerade noch erkennbar. Speicherzellen ohne Lupe nicht wahrnehmbar. Holzstrahlen fein, auf Tangentialflächen durch einen regelmäßigen Stockwerkbau noch gut erkennbar. Faserverlauf häufig mit regelmäßigem Wechseldrehwuchs, einen oft engen, an Sapelli erinnernden Glanzstreifen verursachend. Trockenes Holz mit einer leicht fettigen Oberfläche und einem „wachsigen“ Geruch, ähnlich wie bei dem verwandten Niangón.

Gesamtcharakter: Ansprechend rotbraunes, homogen strukturiertes Holz, auf Radialflächen mit Glanzstreifen.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]	0,70–0,76–0,84
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]	60–67–73
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]	108–137–145
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]	10 640–13 300–15 400
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]	k. A.
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]	60–102
Scherfestigkeit [N/mm ²]	10,0–15,6–18,7
Härte (JANKA) $\perp$ zur Faser u_{12-15} [kN]	7,6–8,3–9,5
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet)	31–33–37
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial 2,2–3,5 tangential 3,9–5,0
Differenzielles Schwindmaß [%/°]	radial 0,18–0,20 tangential 0,28–0,32
pH-Wert	k. A.
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)	Klasse 3

Bearbeitbarkeit: Kotibé ist ein mittelschweres bis schweres, sehr elastisches Holz mit entsprechend guten Festigkeitswerten und einer hohen Abriebfestigkeit. Mit Hartmetall bestückten, scharfen Werkzeugen lässt es sich im frisch oder trocken Zustand ohne Schwierigkeiten sauber bearbeiten, besonders fräsen und dreheln. Für das Hobeln radialer Flächen wird ein Schnittwinkel von 15–20 ° empfohlen um ein übermäßiges Ausreißen (Wechseldrehwuchs) zu verhindern. Nach ausreichendem Dämpfen (100 °C, 48 h) lässt sich das Holz sehr gut messern und schälen. Vorbohren für Schrauben und Nägel empfohlen. Die Verleimung mit handelsüblichen Klebstoffen bereitet keine Probleme.

Anmerkung: Der bei der Bearbeitung entstehende Holzstaub kann nach häufiger Exposition bei sensiblen Personen Asthma und auch allergische Reaktionen der Haut hervorrufen.

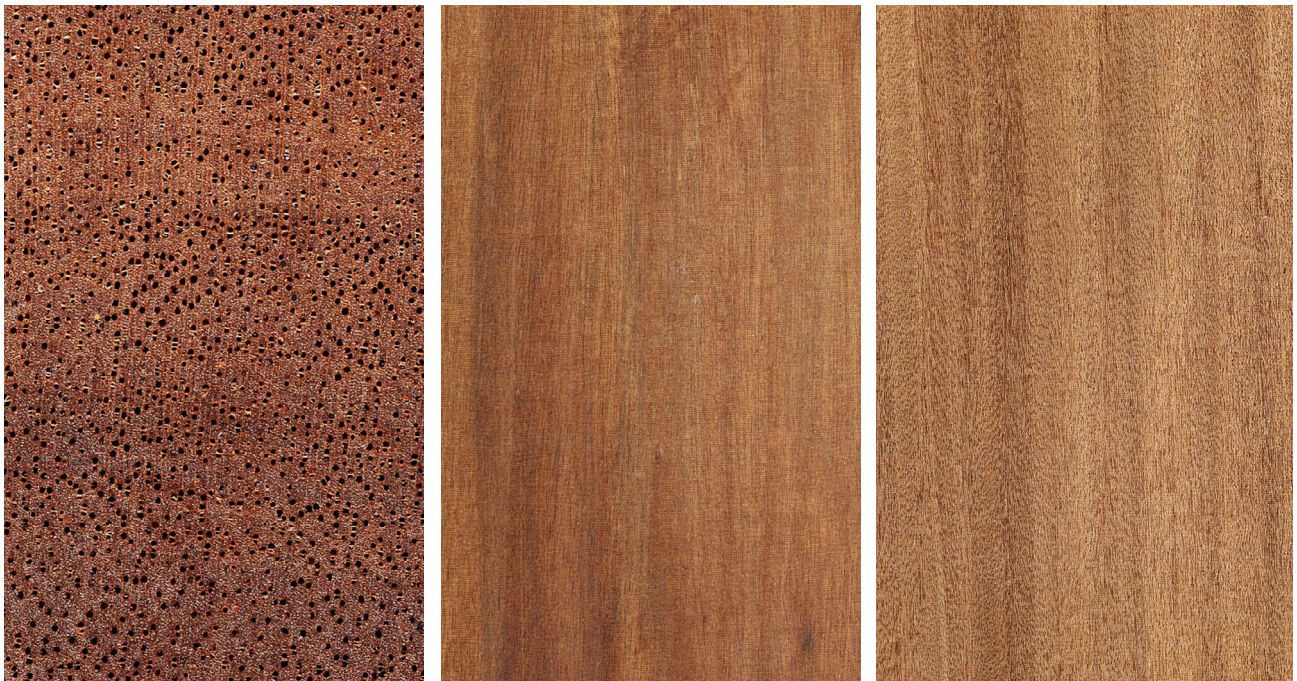
Trocknung: Die Freilufttrocknung verläuft langsam, mit leichter Rissbildung und Verzug. Die technische Trocknung sollte nicht zu schnell durchgeführt werden und erfordert eine vorsichtige Steuerung; unter zu scharfen Trocknungsbedingungen kann es zu Zellkollaps und Verschalung kommen. Wegen des Wechseldrehwuchses und einer höheren Trocknungsgeschwindigkeit führen Dicken von 40–80 mm zu besseren Ergebnissen. Erfahrungen sprechen für eine vorangehende zweimonatige Freilufttrocknung.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Das Kernholz ist mäßig dauerhaft gegen Holz zerstörende Pilze und Insekten. Erdkontakt bei konstruktiven Anwendungen im Außenbau sollte vermieden werden.

Oberflächenbehandlung: Nach bisherigen Erfahrungen besteht eine weitgehende Verträglichkeit gegenüber den üblichen Präparaten für die Oberflächenbehandlung. Im Außenbau haben sich vor allem Lasuren bewährt. Im Innenausbau wird ein besonders schönes Bild durch schwach glänzende oder matte Polituren erzielt. Kotibé sollte auf keinen Fall unbehandelt bleiben, um die Naturfärbung zu erhalten.

Verwendung: Kotibé ist aufgrund guter Festigkeitseigenschaften und mittlerer Dauerhaftigkeit gegen Pilze ein im Innen- und Außenbereich vielseitig einsetzbares Holz. Bevorzugt war es für Fenster- und Türrahmen, Profildreher für Wand- und Deckenverkleidungen, Treppenstufen, Parkett, Parkbänke, Möbelteile und Werkzeuggriffe. Heute noch importierte Kleinteile werden überwiegend zum Schnitzen und Drechseln verwendet. Größere Bedeutung haben noch dekorative Messerfurniere von gestreiften Blöcken für Möbel, Türen und Vertäfelungen.

Austausch: Als Furnier für die afrikanischen Vertreter der Gattungen *Entandrophragma* (Tiama, Sipo, Kosipo, Sapelli) und Khaya, sowie auch für das Amerikanische Mahagoni.



Kotibé (*Nesogordonia papaverifera*): Querschnitt (ca. 10x), tangentiale und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- CIRAD: <https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/EN/Africa/KOTIBE.pdf>
- Farmer, R. H. 1972: Handbook of Hardwoods. BRE Princes Risborough Laboratory. HMSO London
- Gottwald, H. 1958: Handelshölzer. Holzmann-Verlag, Hamburg
- ITTO: lesser known species. <http://www.tropicaltimber.info/specie/kotibe-nesogordonia-papaverifera/>
- Laming, P. B., Rijdsijk, J. F. & Verwijs, J. C. 1978: Houtsoorten. Informatie voor de Praktijk. Houtinstituut TNO, Delft, NL, 390 p.
- Louppe, D., Oyen, L. P. A., Cobbinah, J. R. (eds.) 2008: Plant Resources of Tropical Africa (PROTA) 7(1). Timbers 1. PROTA Foundation, Backhuys Publishers, Leiden, NL. 704 p.
- Ofori, J. & al. 2009a: Properties of 10 Ghanaian high density Lesser-Used-Species of importance to bridge construction. Part 1: Green moisture content, basic density and shrinkage characteristics. Ghana J. Forestry, 25:67–76
- Ofori, J. & al. 2009b: Properties of 10 Ghanaian high density Lesser-Used-Species of potential importance to bridge construction – Part 2: Mechanical strength properties. Ghana Journal of Forestry, 25:77–91
- Sell, J. 1989: Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten. Lignum, Bauverlag AG Zürich
- USDA Forest Service (o. J.). Technology Transfer Fact sheet. Center for Wood Anatomy Research, Forest Products Laboratory, Madison WI, USA