

Botanische Bezeichnung:	<i>Cordia</i> spp., Familie Cordiaceae (vormals Boraginaceae)
Verbreitung:	Tropisches West- und Ostafrika
Weitere wichtige Handelsnamen:	African cordia, drum tree (GB); cordia d'Afrique (FR); ebe, ebais (CM,GA); sumba (CD); omo (NG)
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	COXB

Die überwiegend tropische Gattung *Cordia* ist in allen Erdteilen, außer in Europa, verbreitet und besteht neben Sträuchern auch aus zahlreichen, meist mittelgroßen Bäumen. Die Hölzer sind je nach Art und Herkunft von sehr unterschiedlicher Farbigkeit und Rohdichte. Wegen der großen Dichteunterschiede innerhalb der Gattung unterscheidet man drei Gebrauchsgruppen: Gruppe I = mäßig leichte bis mäßig schwere, hellbraune Hölzer; Gruppe II = mäßig schwere bis schwere, mittelbraune und teils streifige Hölzer; Gruppe III = schwere bis sehr schwere, braune bis schwarzbraune Hölzer oft mit ausgeprägter Farbstreifigkeit. Afrikanisches *Cordia* stammt hauptsächlich von den Arten *Cordia africana*, *C. aurantiaca*, *C. caffra*, *C. millenii* und *C. platythyrsa*, deren Hölzer aber nicht getrennt gehandelt werden. Aufgrund des nur verstreuten Vorkommens in Ostafrika (Äthiopien bis Tansania) und Westafrika (Liberia bis zum Kongobecken) sind es keine Massenhölzer, die aber in einigen Anwendungen durchaus eine Rolle spielen können.

Farbe und Struktur: Kernholz hellbraun und vereinzelt auch mit einem rötlichbraunen Schimmer oder unregelmäßig vorkommenden begrenzten dunkleren Zonen; mehr oder weniger deutlich vom hellgrauen bis blass braunen Splint abgesetzt. Poren mittelgroß und zerstreut, vereinzelt auch schwach ringporig angeordnet. Speichergewebe (Axialparenchym) als helle Ränder um die Poren angelegt und teilweise eine leichte Flader auf Tangentialflächen hervorrufend. Holzstrahlen als bis zu 3 mm hohe Spiegel auf Radialflächen das Holzbild beeinflussend. Faser- verlauf mit wenig ausgeprägtem und etwas unregelmäßigem Wechseldrehwuchs. Zuwachszonen je nach Standort mehr oder weniger deutlich erkennbar.

Gesamtcharakter: Schlichtes, hell- bis mittelbraunes Holz mit mäßig poriger Oberfläche, auf Radialflächen mit Glanzstreifen und einem meist deutlichen Spiegel.

Abweichungen: Vereinzelt Stämme können im inneren Kern ein wolliges und weiches Holz besitzen.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,40–0,48–0,58
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		28–36–45
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		63–79
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		6 800–7 500–8 600
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		~ 52
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		63–67
Scherfestigkeit [N/mm ²]		6,0–7,0
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		1,4–2,6
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet)		11–15
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15})	radial	ca. 1,5
	tangential	ca. 2,5
[%] Differentielles Schwindmaß [%/%)	radial	0,10–0,16
	tangential	0,20–0,22
pH-Wert		k. A.
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse 2–3

Bearbeitbarkeit: Afrikanisches *Cordia* lässt sich mit allen Werkzeugen gut bearbeiten, bei langer Standzeit der Werkzeugschneiden. Auf scharfes Werkzeug bei der Bearbeitung besonders leichten Holzes ist zu achten, um raue Radialflächen zu vermeiden. Das Holz ist gut messer- und schälbar, die Menge produzierter Furniere ist jedoch aufgrund meist schwacher Stammdimensionen sehr gering. Nagel- und Schraubverbindungen halten zufriedenstellend, die Verleimung mit handelsüblichen Klebern bereitet keine Schwierigkeiten. Auch die Oberflächenbehandlung mit üblichen Mitteln ist unproblematisch.

Trocknung: Die niedrigen bis mittleren Schwindwerte dieser mäßig leichten Hölzer ergeben ein noch gutes Stehvermögen. Freilufttrocknung wie auch technische Trocknung verlaufen schnell und ohne spezifische Fehler, Qualitätseinbußen durch leichte Verformung, Rissbildung und Verschalung halten sich in tolerierbaren Grenzen. Bei starken Abmessungen werden höhere Temperaturen angewendet um ein Verbleiben von Feuchtenestern zu verhindern. Bei vermehrtem Auftreten von Verschalung während der technischen Trocknung wird eine ausreichende Konditionierung empfohlen.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Die Dauerhaftigkeit des ungeschützten Kernholzes gegen den Befall durch Holz zerstörende Pilze und Insekten ist im äußeren Kernholz überwiegend gut, das innere Kernholz ist dagegen oft nur mäßig dauerhaft. Im Außenbau mit Erdkontakt sollte das Holz nicht eingesetzt werden.

Verwendung: Die mäßige Dichte, in Verbindung mit einer meist guten bis durchschnittlichen Dauerhaftigkeit gegen Pilzbefall, einem guten Stehvermögen und einer hellbraunen Färbung ermöglicht einen vielseitigen Einsatz besonders im technischen Bereich, wo keine große Dichte und entsprechend hohe Festigkeitseigenschaften erforderlich sind. Als Vollholz für Leichtkonstruktionen im Innen- und Außenbau einschließlich Rahmenbau, Wand- und Deckentäfelungen, Kleinmöbel und Möbelteile, Musikinstrumente (Gongs, kleine Glocken, Trommeln), Ausbau und Decks von Sportbooten, lokal auch für Schindeln und Einbäume.

Anmerkungen: Zu den mäßig schweren, hellbraunen Cordiahölzern zählt auch das Holz der im tropischen Amerika beheimateten *Cordia alliodora* (Bojón, laurel, pardillo). Ein mittelschweres, etwas dunkleres Holz aus dieser Region liefert *C. trichotoma* (Petereby). Schwere und dunkle Cordiahölzer mit sehr dekorativer Farbzeichnung stammen von *Cordia glabrata* aus Zentralbrasilien und Bolivien (Louro preto) sowie die in Mittelamerika beheimateten *Cordia dodecandra* (Ziricote) und *C. elaeagnoides* (Barcino).



Afrikanisches Cordia (*Cordia africana*) Querschnitt (ca. 10x), tangentielle und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- CIRAD-FORÊT: Tropix 7 - Fiches techniques Version 7.5.1. Cordia d'Afrique. 2016. <https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Afrique/CORDIA%20D%20AFRIQUE.pdf>
- Farmer, R. H. 1972. A Handbook of Hardwoods. BRE, Princes Risborough
- Gottwald, H. 1983. Hochwertige Austauschhölzer der Gattung Cordia. HZ 88, Stuttgart
- Jiofack Tafokou, R.B., 2010. Cordia millenii Baker. [Internet] Record from PROTA4U. 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. https://uses.plantnet-project.org/en/Cordia_millenii (PROTA)
- Obeng, E.A., 2010. Cordia africana Lam. [Internet] Record from PROTA4U. 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. https://uses.plantnet-project.org/en/Cordia_africana (PROTA)
- Sell, J. 1989: Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten. Lignum, Baufachverlag AG Zürich