

Botanische Bezeichnung:	<i>Cordia goeldiana</i> , Familie Boraginaceae
Verbreitung:	Nördliches Brasilien
Weitere wichtige Handelsnamen:	frei-jorge, louro-freijó (BR); jenny wood (US)
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	COGL

Freijó ist eine Kurzform der portugiesischen Worte „frei“ (Bruder) und „jorge“ (Georg), offenbar nach einem Mönch namens Jorge benannt. Es ist eines von vielen Nutzhölzern der großen (über 400 Arten) und weltweit in tropischen Regionen verbreiteten Gattung *Cordia*. Darunter sind sowohl wertvolle Ausstattungshölzer wie die mexikanischen „bocote“ (*C. elaeagnoides*) und „siricote“ (*C. dodecandra*) als auch viele im tropischen Mittel- und Südamerika weit verbreitete Gebrauchshölzer wie zum Beispiel „laurel“ (*C. alliodora*) und „canalete“ (*C. gerascanthus*).

Farbe und Struktur: Kernholz gelblich braun bis goldbraun, oft mit dunklen Farbstreifen; deutlich vom gelblich-weißen bis strohfarbenen Splintholz abgesetzt. Zuwachszonen kaum markiert. Holzstrahlen auf tangentialen Flächen unauffällig, auf radialen Flächen einen dekorativen Spiegel bildend. Trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch, Faserverlauf gerade bis schwach wechsellagerungswüchsig.

Gesamtcharakter: Farblich ansprechendes und strukturell homogenes Holz von mittlerer Textur und Dichte; mit dekorativem Holzbild (Spiegel) auf radialen Flächen.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm³]	0,52–0,58–0,65	
Druckfestigkeit u _{12–15} [N/mm²]	40–47–54	
Biegefestigkeit u _{12–15} [N/mm²]	80–86–97	
Elastizitätsmodul (Biegung) u _{12–15} [N/mm²]	10 400–12 000–17 270	
Bruchschlagarbeit [kJ/m²]	keine Angaben	
Härte (JANKA) ⊥ zur Faser u _{12–15} [kN]	4,4–8,2	
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm²] (berechnet)	21–33	
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u _{12–15}) [%]	radial	keine Angaben
	tangential	keine Angaben
Differenzielles Schwindmaß [%/%] *	radial	0,20–0,23
	tangential	0,28–0,32
pH-Wert	keine Angaben	
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)	Klasse 2	

* näherungsweise berechnet aus dem differentiellen Volumen-Schwindmaß

Bearbeitbarkeit: Freijó ist ein leichtes bis mittelschweres Holz, das sich mit Hand- und Maschinenwerkzeugen sehr gut sägen, hobeln, fräsen, bohren und dreheln lässt. Nagel- und Schraubverbindungen halten gut, Vorbohren ist in der Regel nicht erforderlich. Die Verklebung mit handelsüblichen Klebern bereitet keine Schwierigkeiten. Auch die Oberflächenbehandlung mit üblichen Präparaten ist unproblematisch.

Trocknung: Die niedrigen bis mittleren Schwind- und Quellwerte von Freijó ergeben ein gutes Stehvermögen. Unter Freiluftbedingungen trocknet das Holz schnell, und auch die technische Trocknung ist weitgehend unproblematisch. Qualitätseinbußen vor allem durch Endrisse, Schüsselung und Verschälung halten sich in Grenzen. Eine ausreichende Konditionierung bei vermehrtem Auftreten von Verschälung während der technischen Trocknung wird empfohlen.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Das Kernholz von Freijó ist mäßig dauerhaft bis dauerhaft gegen Befall durch Holz zerstörende Pilze sowie Insekten. Im Außenbau sollte das Holz nicht im Erdkontakt eingesetzt werden.

Verwendung: Freijó ist ein im Innenbau vielseitig einsetzbares Ausstattungsholz, das in Brasilien vor allem für qualitativ hochwertige Möbel, Täfelungen, Profilbretter, für Musikinstrumente und gedrechselte Gegenstände verwendet wird. Das gut messer- und schälbare Holz wird auch zu dekorativen Furnieren verarbeitet. Eine Spezialanwendung im Flugzeugbau ist die Fertigung von Propellerblättern, wofür das Holz von der zuständigen Normungsinstitution (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo) eigens empfohlen wird.

Austausch: In Nordamerika wird Freijó wegen der Ähnlichkeit in Farbe und Rohdichte häufig als Austausch für Nussbaum und auch Teak propagiert, was in den dort eingeführten (und irreführenden) Handelsnamen „Brazilian walnut“ und „Brazilian teak“ zum Ausdruck kommt.



Freijó (*Cordia goeldiana*): Querschnitt (ca. 12x), tangentielle und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- CIRAD-FORÊT: Tropix 7: Fiches techniques Version 7.5.1. *Cordia goeldiana*
<https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/EN/America/FREIJO.pdf>
- Gomes, J.I. 1982: A madeira de *Cordia goeldiana* Huber. EMBRAPA-CPATU, Boletim de Pesquisa No. 45, 16 p.
- Slooten v.d., H.J. & al. 1976: Espécies florestais da Amazônia – características, propriedades e dados de engenharia da madeira. Brasília, IBDF-PRODEPEF, Serie Técnica No. 45, 90 p.