

# Mandioqueira

**Botanische Bezeichnung:** *Qualea brevipedicellata*, *Q. cordata*, *Q. dinizii*, *Q. glaberima*, *Q. lancifolia*, *Q. paraensis*, *Q. parviflora*, *Q. rosea*, *Qualea* spp.; *Ruizterania albiflora*, *R. wittrockii*, Familie Vochysiaceae.

**Verbreitung:** Tropisches Mittel- und Südamerika

**Weitere wichtige Handelsnamen:** Arenillo (BO), gronfolo (GF), fl oreillo (VE), mandiqueira, lacreiro (BR), grignon fou (GF), masicarán (CR), gorgojo (PA)

**Kurzzeichen nach DIN EN 13556:** QUXX

Der Handelsname Mandioqueira umfasst eine große Gruppe von Arten innerhalb der Gattung *Qualea*, die im tropischen Südamerika vorkommen. Das Sortiment zeichnet sich durch eine große Variabilität in der Farbgebung, Dichte und auch Dauerhaftigkeit aus. Daher werden dem Handelsnamen Mandioqueira häufig Zusätze für die einzelnen Arten, wie „preta“ (= schwarz, *Ruizterania albiflora*), „rosa“ (= rosabraun, *Qualea dinizii*) oder „vermelha“ (= rot, *Q. paraensis*) beigefügt, die sich auf die Farbe des Kernholzes beziehen. Hölzer der Gattung *Vochysia* sind dem Mandioqueira strukturell sehr ähnlich, lassen sich aber durch ein niedrigeres Gewicht gut abgrenzen. Für die Verwendung als Bodenbelag, v. a. Terrassendielen, sollte das Holz eine ausreichende Dichte aufweisen, um die physikalisch-technologischen Anforderungen zu erfüllen. Der Name Mandioqueira wird regional auch für Hölzer anderer Gattungen verwendet. Eine eindeutige Kennzeichnung durch das gültige Kurzzeichen nach DIN EN 13556 ist daher ratsam.

**Farbe und Struktur:** Der helle, grau bis gelbliche Splint ist je nach Art meist vom dunkleren Kernholz abgegrenzt. Die Farbe des Kernholzes ist variabel, von hellgrau über rosa bis rotbraun oder violettbraun. Die Zuwachszonen-Grenzen sind entweder deutlich oder auch undeutlich abgegrenzt. Die Poren sind mittelgroß bis grob und z. T. mit weißen Inhaltsstoffen gefüllt, die auf Querschnitten und auch auf Längsflächen deutlich zu sehen sind. Der Faserverlauf ist mitunter wellig und auch Wechseldrehwuchs kommt vor. Feuchtes Holz kann einen sehr unangenehmen Geruch haben.

**Gesamtcharakter:** Gelblich- bis rötlichbraunes Holz mit poriger Struktur aber meist unauffälligem Holzbild.

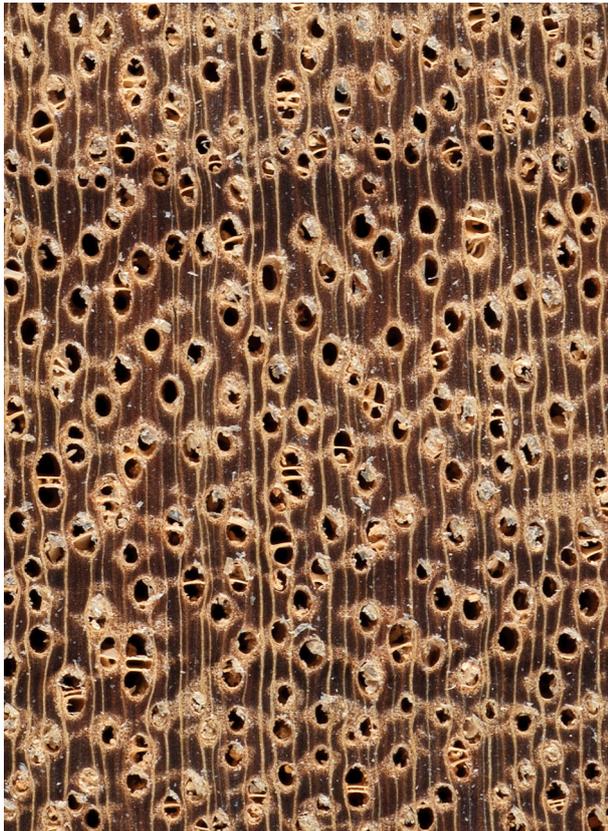
Eigenschaften:		
Gewicht frisch [kg/m <sup>3</sup> ]		≈ 1 200
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm <sup>3</sup> ]		0,5–0,75
Druckfestigkeit u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]		59–79
Biegefestigkeit u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]		84–125
Elastizitätsmodul (Biegung) u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]		16 440–21 360
Bruchschlagarbeit [kJ/m <sup>2</sup> ]		k. A.
Härte (JANKA) ⊥ zur Faser u <sub>12-15</sub> [kN]		2,7–9,8
Härte (BRINELL) ⊥ zur Faser u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]		16,7–37,7
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u <sub>12-15</sub> )	radial [%]	4,8–6,8
	tangential [%]	8,6–10,8
Differentielles Schwindmaß [%/°]	radial	k. A.
	tangential	k. A.
pH-Wert		k. A.
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350)		Klasse 3

**Bearbeitbarkeit:** Die Be- und Verarbeitung ist abgesehen von Faserausrissen bei Wechseldrehwuchs und verminderten Standzeiten der Werkzeugschneiden durch mögliche SiO<sub>2</sub>-Einlagerungen problemlos. Ebenso verhält es sich mit der Verklebung und Oberflächenbehandlung. Verbindungen durch Schrauben und Nägel halten gut und sollten vorgebohrt werden. Mandioqueira lässt sich gut messern und schälen.

**Trocknung:** Aufgrund der hohen Schwindwerte und des z. T. unruhigen Faserverlaufes neigt Mandioqueira bei der Trocknung zum Verwerfen; artabhängig ist zudem eine Tendenz zur Rissbildung. Eine hohe Luftfeuchte während der ersten Trocknungsphase reduziert das Schadensrisiko.

**Natürliche Dauerhaftigkeit:** Aufgrund der Artenvielfalt in diesem Handelssortiment ist die natürliche Dauerhaftigkeit nicht einheitlich, das Kernholz von Mandioqueira kann jedoch in Anlehnung an die DIN EN 350 größtenteils in Klasse 3 (mäßig dauerhaft) eingestuft werden.

**Verwendung:** Mandioqueira wird sowohl für den Außen- als auch für den Innenbereich verwendet. Die schweren Partien können zu Terrassendielen, Schiffsdecks, Containerböden, Rahmenhölzern verarbeitet werden.



Mandioqueira (*Qualea* sp.): Querschnitt (ca. 12x) und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

#### Literatur:

- ATIBT (ed.) 1998: Atlas des bois tropicaux d'Amérique latine. Association Technique International de Bois Tropicaux, Paris. 218 pp.
- CIRAD-Forêt 2009: Fiches techniques. TROPIC 6.0. CIRAD Forestry Department, Montpellier, France (<https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/EN/America/MANDIOQUEIRA.pdf>)
- IBAMA o.J.: Database of Brazilian woods. (<http://www.ibama.gov.br>)