

Botanische Bezeichnung: *Tabebuia serratifolia*, *Tabebuia* spp. („Lapacho-Gruppe“), Familie *Bignoniaceae*

Verbreitung: Nördliches bis mittleres Südamerika; andere Arten der „Lapacho“ Gruppe auch in Mittelamerika

Weitere wichtige Handelsnamen: pau d'arco (BR); groenhart (SR, NL); guayacán polvillo (CO); cortez, guayacán (CAm); pui, flor amarillo (VE); ébène verte (GF, F); arcwood, bastard lignum vitae (US).

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: TBXX

Unter den zahlreichen Arten der Gattung *Tabebuia* zeichnen sich die zur „Lapacho“ Gruppe zählenden durch ihre herausragenden biologischen, physikalischen und mechanischen Eigenschaften aus. Die sehr dauerhaften, dimensionsstabilen und mechanisch hoch belastbaren Hölzer sind nicht in großen Mengen verfügbar. Sie werden vorwiegend im Garten- und Landschaftsbau sowie konstruktiv im Außenbau eingesetzt.

Farbe und Struktur: Kernholz im frischen Zustand hellbraun bis hell gelblich-grün, später zu braun bis oliv nachdunkelnd; scharf abgesetzt vom meist schmalen, gelblich-grauen Splintholz. Zuwachszonengrenzen nicht auffällig; Faserverlauf meist eng wechsellagerungsartig; trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch; Oberfläche sehr dicht, mit auffälligen, schwefelgelben Inhalten in den Poren.

Gesamtcharakter: Farblich wie strukturell überwiegend homogenes Holz von mittlerer bis feiner Textur und sehr hoher Dichte; Holzbild schlicht, meist mit Glanzstreifen durch Wechsellagerungswuchs auf radialen Oberflächen.

Eigenschaften:

Gewicht frisch [kg/m³]	1 200–1 300
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm³]	0,95–1,10–1,15
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm²]	85–91–105
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm²]	160–178–205
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm²]	18 300–22 000–26 300
Bruchschlagarbeit [kJ/m²]	keine Angaben
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]	13–18
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm²] (berechnet)	48–60
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial $\approx 2,2$
	tangential $\approx 3,8$
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial $\approx 0,25$
	tangential $\approx 0,41$
pH-Wert	keine Angaben
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350)	entspricht Klasse 1(–2)

Bearbeitbarkeit: Ipé ist ein sehr schweres, elastisches und hartes Holz mit Festigkeitseigenschaften, die in etwa im Bereich von Bongossi und ähnlich schweren Hölzern liegen. Die Bearbeitung mit Hand- und Maschinenwerkzeugen ist wegen der großen Härte erschwert. Für Nägel und Schrauben muss vorgebohrt werden; die Verklebung ist wegen der hohen Dichte des Holzes schwierig.

Trocknung: Mäßig schwindend, gutes Stehvermögen; besonders träge in der Feuchteaufnahme und -abgabe; das Holz trocknet sehr langsam und trotz der hohen Rohdichte ohne besondere Schwierigkeiten, bei geringer Neigung zu Verformung und Rissbildung.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Das gegen Pilzbefall und Termiten sehr resistente Holz kann im Außenbau ohne spezielle Schutzmaßnahmen langfristig eingesetzt werden. Die Resistenz gegen Meerwasserschädlinge ist nicht ausreichend für einen Einsatz im Salzwasser.

Verwendung: Als Konstruktionsholz im Außenbau für mechanisch und biologisch höchst beanspruchte Anwendungen, an die auch hohe Anforderungen bezüglich Maßhaltigkeit gestellt werden können, z. B. Brücken- und Schiffsbau, Schwimmstege, Schleusen, Wasserbau (nur Süßwasser!), Terrassendielen, Kühlturmbau, Kläranlagen, Lärm- und Sichtschutzwände, Zaunanlagen, Parkbänke; gut geeignet als Vollholz-Parkett, auch für Industrieanlagen.

Austausch: Geeignet im Austausch für andere Außenbauhölzer vergleichbarer Rohdichte wie z. B. Bongossi, Balau/Bangkirai, Greenheart (nicht im Salzwasser) u. a.

Anmerkungen: Holzstaub kann bei sensiblen Personen zu starken Reizungen der Haut und und Atemwege führen.



Ipé (*Tabebuia* spp.): Querschnitt (ca. 12-fach) und tangentielle Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Cobra Fedalto, L. & al. 1989: Madeiras da Amazonia. LPF, IBAMA, Brasília
- Escobar C., O. y J. R. Rodríguez. 2003: Las maderas en Colombia – fichas técnicas. Guayacán polvillo. Univ. Nac. de Colombia, Medellín (www.unalmed.edu.co/~lpforest/html/fichas_tecnicas.html)
- CIRAD-Forêt 2003: Fiches techniques, Ipê. TROPIX 5.0. CIRAD Forestry Department, Montpellier, France (<http://tropix.cirad.fr/index.htm>)
- Mainieri, C. & Chimelo Perez, J. 1989: Fichas de Características das Madeiras Brasileiras. IPT, Sao Paulo.
- Wangaard, F.F. & al. 1954: Properties and uses of tropical woods IV. Trop. Woods 99: 1-187