

# Gonçalo alves

**Botanische Bezeichnung:** *Astronium graveolens*, *A. fraxinifolium*, *A. lecointei*,

**Verbreitung:** Familie Anacardiaceae

**Weitere wichtige Handelsnamen:** tropisches Mittel- und Südamerika

gibatão, aroeirão, aderno (BR); zebrawood, tigerwood (GB, US), jobillo, palo de culebra, palo de cera, gateado galán (MX); jovillo, ron rón (CR); ronrón, palo obrero (NI); ciruelillo, quita calzón (HN); tigrillo, ron-rón, tolerante, cu-caracho (PA); gusanero (CO); gateado (VE); „tigerwood“ (US)

**Kurzzeichen nach DIN EN 13556:** AVXX

Im Wesentlichen wird das Holz der drei o. g. *Astronium*-Arten unter dem in Brasilien üblichen Namen Gonçalo alves (oder auch Tigerwood, wie es oft in Nordamerika genannt wird) gehandelt. Geschätzt wird Gonçalo alves besonders wegen seiner schönen Farbstreifung und der guten technologischen Eigenschaften. Die aktuell wachsende Nachfrage nach diesem ästhetisch ansprechenden Holz verdeutlicht das hohe Potenzial für den Handel. International unterliegt das Holz derzeit keinen Einschränkungen im Handel. In Costa Rica gehört es zu den lokal geschützten Arten und in einigen Regionen Mexikos gilt es als übernutzt.

**Farbe und Struktur:** Das Splintholz ist mit einer gelblich bis rosagrauen Färbung deutlich vom rot- bis schokoladenbraunen Kernholz abgesetzt. Das markante Holzbild wird durch charakteristische, unregelmäßig dunkle Farbstreifen (Einlagerungen von Inhaltsstoffen) verursacht. Zuwachszonengrenzen sind nur auf dem Querschnitt durch feine marginale Parenchymbändchen erkennbar. Poren fein bis mittel-groß, zerstreut angeordnet und verthyllt; Faserverlauf ist meist wechselliegend, teilweise auch wellig.

**Gesamtcharakter:** Dichtes, sehr dekoratives Holz, mit dunklen Farbstreifen und einer matt glänzenden Oberfläche.

Gewicht frisch [kg/m <sup>3</sup> ]		1 050–1 150
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm <sup>3</sup> ]		0,80–0,95
Druckfestigkeit $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		71–115
Biegefestigkeit $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		96–165
Elastizitätsmodul (Biegung) $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		12 400–19 700
Bruchschlagarbeit [kJ/m <sup>2</sup> ]		115–162
Härte (JANKA) $\perp$ zur Faser $u_{12-15}$ [kN]		7,8–11,0
Härte (BRINELL) $\perp$ zur Faser $u_{12-15}$ [N/mm <sup>2</sup> ]		32–39
Trocknungsschwindmaß (frisch bis $u_{12-15}$ )	radial [%]	1,0–1,8
	tangential [%]	2,1–4,8
Differenzielles Schwindmaß [%/%]	radial	0,19
	tangential	0,37
pH-Wert		k. A.
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350)		Klasse 1–3

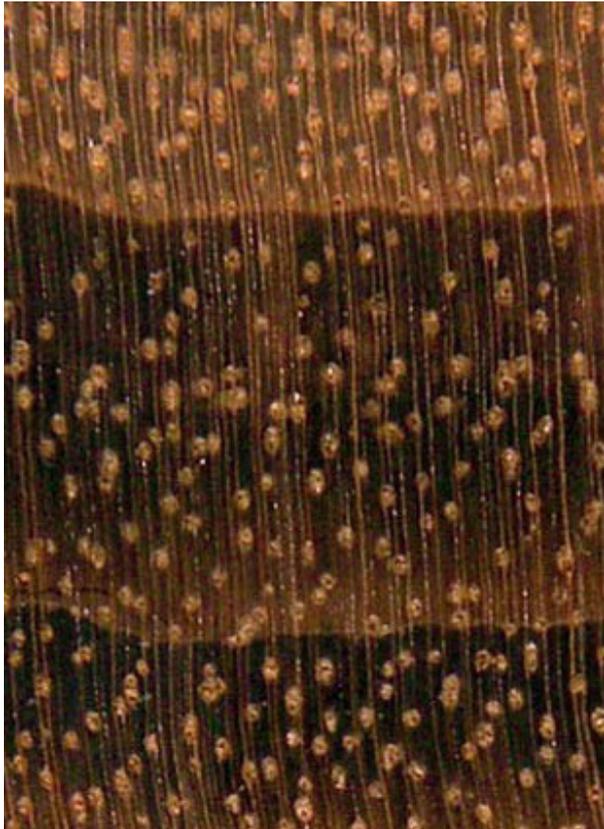
**Bearbeitbarkeit:** Bearbeitung von Hand ist durch die hohe Härte und den z. T. unregelmäßigen Faserverlauf (Faserausrisse möglich) erschwert. Maschinelle Bearbeitung sollte mit Hartmetall bestückten Schneiden erfolgen. Das Holz ist messerbar, gut zu drehseln, und eignet sich zum Schnitzen. Für Schrauben und Nägel sollte vorgebohrt werden. Verklebung ist teilweise schwierig.

**Trocknung:** Das Holz trocknet im Freien langsam, schwindet wenig und neigt geringfügig zum Werfen. Technische Trocknung sollte schonend und langsam erfolgen, da aufgrund starker Verhyllung die Wasserabgabe nur sehr langsam erfolgen kann.

**Natürliche Dauerhaftigkeit:** In der Fachliteratur wird die natürliche Dauerhaftigkeit des Kernholzes mit den Klassen 1–3 (variabel) in Anlehnung an DIN EN 350 angegeben.

**Verwendung:** Im Außenbereich eignet sich Gonçalo alves für konstruktive Zwecke mit hoher Beanspruchung. Im Innenbereich zählt das dekorative Holz massiv oder als Furnier zu den hochwertigen Ausstattungshölzern für Möbel, Vertäfelungen und Parkett. Darüber hinaus wird es auch gern für kunsthandwerkliche Gegenstände wie Drechselwaren, Messergriffe, Intarsien und Marketerien verwendet.

**Anmerkungen:** Der Holzstaub kann bei sensiblen Personen Irritationen der Haut verursachen. Unter dem Namen Tigerwood werden auch noch andere Hölzer gehandelt, z. B. das afrikanische Dibétou (*Lovoa trichilioides*) sowie das asiatische Machang (*Mangifera* spp.).



**Gonçalo alves** (*Astronium* sp.): Querschnitt (ca. 12x) und radiale Oberläche (natürliche Größe)

## Literatur

- Gottwald, H. 1959: Handelshölzer. Ferdinand Holzmann Verlag, Hamburg. 256 S.
- ATIBT (ed.) 1998: Atlas des bois tropicaux d'Amérique latine. Association Technique International de Bois Tropicaux, Paris, France. 218 S.
- Silva Guzmán, J.A., *et al.* 2010: Fichas de propiedades tecnológicas y usos de maderas nativas de Mexico e importadas, Amaya Ediciones S de R L de C V, Guadalajara, México, 207 S.

Stand 2015-07