

# Gonçalo alves

### Botanische Bezeichnung:

*Astronium graveolens*, *A. fraxinifolium*, *A. lecointei*  
Familie Anacardiaceae

### Verbreitung:

tropisches Mittel- und Südamerika

### Weitere wichtige Handelsnamen:

gibatão, aroeirão, aderno (BR); zebra- wood, 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, cucaracho (PA); gusanero (CO); gateado (VE); „tigerwood“ (US).

### Kurzzeichen nach DIN EN 13556: AVXX

Im Wesentlichen wird das Holz der drei oben genannten *Astronium*-Arten unter dem in Brasilien üblichen Namen Gonçalo alves (oder auch Tigerwood, wie es oft in Nordamerika genannt wird) gehandelt. Eine weitere Art *A. urundeuva* ist deutlich schwerer und entspricht nicht diesem Sortiment. Geschätzt wird Gonçalo alves besonders wegen seiner schönen Farbstreifung und der guten technologischen Eigenschaften. Die aktuell wachsende Nachfrage nach diesem ästhetisch sehr ansprechenden Holz verdeutlicht das hohe Potential für den Handel. International unterliegt das Holz derzeit keinen Einschränkungen im Handel. In Costa Rica gehört es jedoch zu den lokal geschützten Arten und in einigen Regionen Mexikos gilt es bereits als übernutzt.

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

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

### Eigenschaften

Gewicht frisch [kg/m³]		1050—1150
Rohdichte lufttrocken (12-15% u) [g/cm³]		0,80—0,95
Druckfestigkeit $u_{12-15}$ [N/mm²]		71—115
Biegefestigkeit $u_{12-15}$ [N/mm²]		96—165
Elastizitätsmodul (Biegung) $u_{12-15}$ [N/mm²]		12400—19700
Bruchschlagarbeit [kJ/m²]		115—162
Härte (JANKA) $\perp$ zur Faser $u_{12-15}$ [kN]		7,8—11,0
Härte (BRINELL) $\perp$ zur Faser $u_{12-15}$ [N/mm²]		32—39
Trocknungsschwindmaß (frisch bis $u_{12-15}$ )	radial [%]	1,0—1,8
	tangential [%]	2,1—4,8
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	0,19
	tangential	0,37
pH-Wert		k.A.
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2)		Klasse 1—3

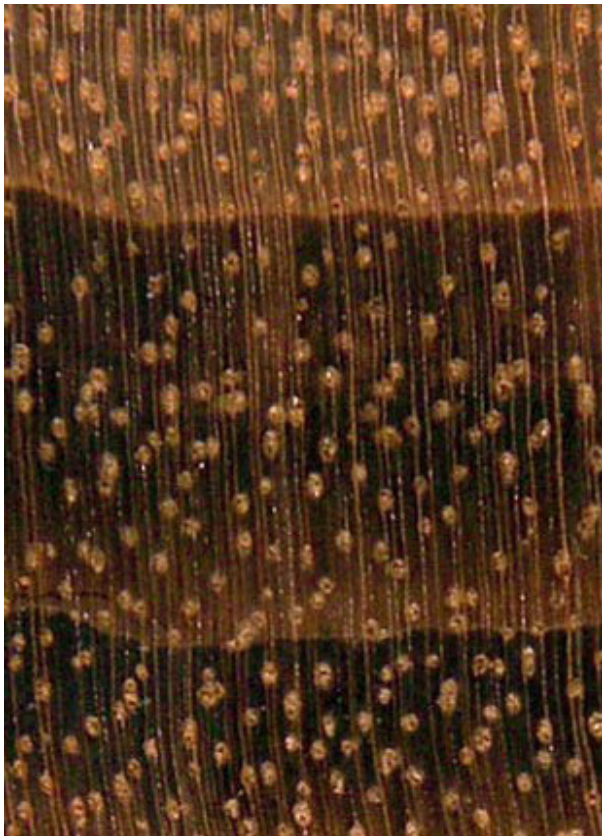
**Bearbeitbarkeit:** Die Bearbeitung von Hand ist durch die hohe Härte und den z.T. unregelmäßigen Faserverlauf (Faserausrisse möglich) erschwert. Die maschinelle Bearbeitung sollte mit hartmetallbestückten Schneiden erfolgen. Das Holz ist messerbar, gut zu dreheln, und eignet sich zum Schnitzen. Für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

**Trocknung:** Das Holz trocknet im Freien langsam, schwindet wenig und neigt geringfügig zum Werfen. Die technische Trocknung sollte sehr schonend und langsam erfolgen, da aufgrund der starken 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 die DIN EN 350-2 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 Oberfläche (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.