

Botanische Bezeichnung: *Peltogyne* spp., Familie Fabaceae-Caesalpinioideae

Verbreitung: Mittelamerika, tropisches Südamerika

Weitere wichtige Handelsnamen: Tananeo, guamo loro, menecke, mochilero (CO); zapatero (VE); morado (BO,PA,VE); nazareno (CR, PA, VE); algarrobito (VE); palo concha (BO); violeta, ipê roxo, guarabú, guarabú rajado, caatingueira, coataquiçaua, pau violeta, pau ferro, roxinho, amarante, coração de negro, jataimonte (BR); purpleheart, koroboreli, saka, amaranth, sakavalli (GY); purperhart, lastan, dastan, malako, koroborelli (SR); purpleheart, violet wood, saka, amaranth (US), palo morado (MX); amarante, bois violet (GF); Amarant, Violettholz (DE)

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: PGXX

Von derzeit 24 anerkannten Arten der Gattung *Peltogyne* werden aufgrund entsprechender Verfügbarkeit und Dimensionen nur wenige als holzwirtschaftlich nutzbares Potenzial in der Literatur genannt (*P. floribunda*, *P. paniculata*, *P. venosa*). Die Hölzer dieser Arten unterscheiden sich nur gering-fügig in ihrer Struktur, können jedoch aufgrund der Vielzahl von Arten und Standorten bei Farbgebung sowie physikalischen und technischen Eigenschaften erhebliche Unterschiede aufweisen. Amarant ist wegen seiner außergewöhnlichen violetten Kernholzfarbe vor allem für kunsthandwerkliche Arbeiten begehrt. Keine der Arten unterliegt CITES-Bestimmungen, einige wenige sind laut „IUCN Red List“ bedroht, deren Holz aber kaum gehandelt.

Farbe und Struktur: Splint weißlich grau bis hellbraun, deutlich abgesetzt vom dunkleren Kernholz, das im frischen Zustand Brauntöne aufweist, aber durch Oxidation der Inhaltstoffe rasch zu Violett umschlägt. Diese Farbe ist jedoch nicht stabil und wandelt sich unter Einfluss von Licht und Sauerstoff zu dunklen bis fast schwärzlichen Brauntönen. Holz zerstreutporig, Poren mittelgroß, einzeln, paarig und in radialen Gruppen. Speichergewebe in tangentialen Bändern und Poren in augenförmigen Feldern umgebend (nur mit der Lupe gut zu erkennen). Holzstrahlen fein, das Holzbild nicht beeinflussend. Faserverlauf häufig mit Wechseldrehwuchs, gelegentlich auch unregelmäßig gewellt. Geruch im frischen Zustand unangenehm, im trockenem Holz nicht mehr wahrnehmbar.

Gesamtcharakter: Schweres und hartes Holz von ungewöhnlicher Farbgebung und mittlerer Textur, auf Radialflächen mit deutlichen Glanzstreifen.

Eigenschaften:

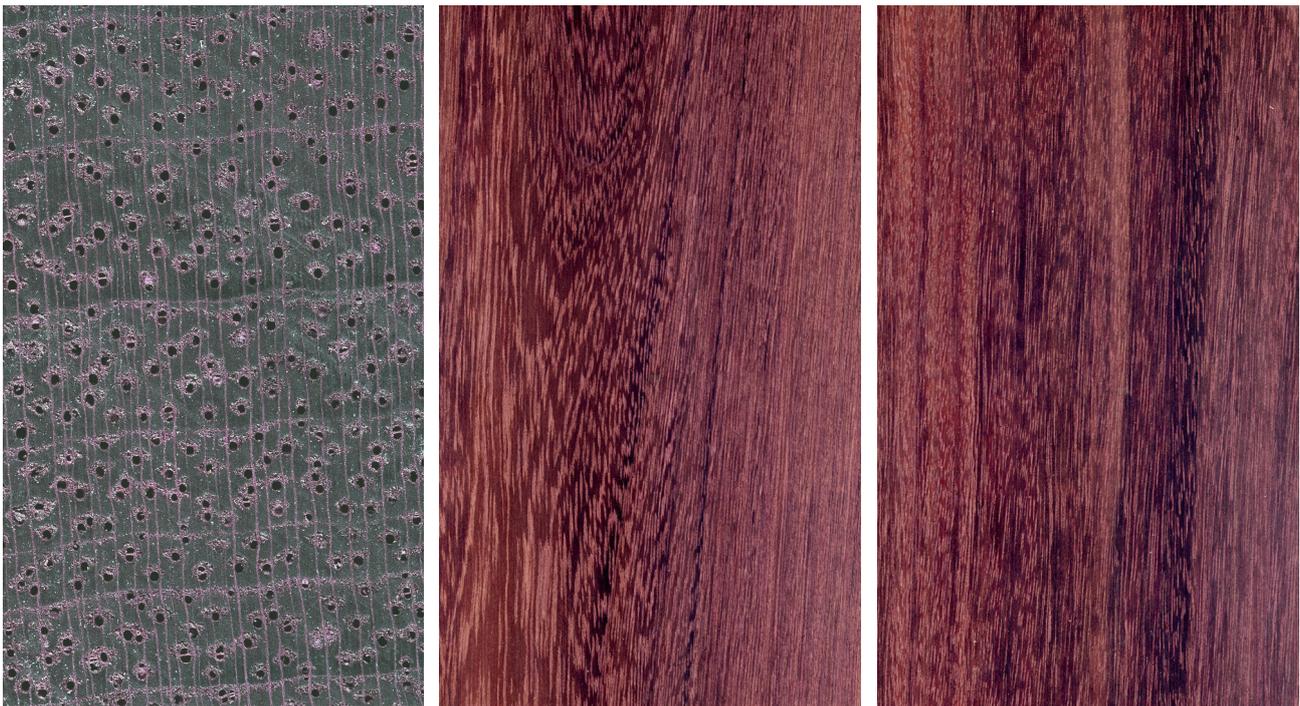
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,88–0,97–1,06
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		80–95–102
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		141–160–185
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		17 750–19 030–21 250
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		k. A.
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		70–120
Scherfestigkeit [N/mm ²]		15–18–21
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		9,3–11,3–16,5
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet)		36–42–58
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	1,4–2,2
	tangential	2,4–4,5
Differenzielles Schwindmaß [%/%]	radial	0,23
	tangential	0,35
pH-Wert		k.A.
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse 2–3

Bearbeitbarkeit: Amarant ist ein schweres und hartes Holz, dessen Bearbeitung hohen Kraftaufwand erfordert. Mit Hartmetall bestückten Werkzeugen lässt es sich gut sägen, hobeln und profilieren. Bei starker Wärmeentwicklung durch stumpfe Werkzeuge verkleben diese schnell durch weich gewordene Inhaltstoffe. Für Nägel und Schrauben wird Vorbohren empfohlen. Verklebung wird als unproblematisch beschrieben, auf eine saubere Zurichtung der Leimflächen bei mindestens lufttrockenem Zustand ist zu achten. Das Holz ist gut zu drechseln und nach thermischer Behandlung messerbar. Oberflächenbehandlung bereitet keine Schwierigkeiten, Präparate auf Alkoholbasis sollten vermieden werden, da sie den violetten Farbstoff lösen. UV-absorbierende Mittel tragen zum Erhalt der violetten Farbe für eine begrenzte Zeit bei, können den Umschlag zu dunklen Brauntönen jedoch nicht dauerhaft verhindern.

!Achtung! Der bei der Bearbeitung, besonders beim Drechseln und Schleifen entstehende Holzstaub kann bei sensiblen Personen zu Dermatitis und Irritation von Augen und Atemwegen führen. Eine effektive Absaugung sowie im Einzelfall auch Schutzmasken werden dringend empfohlen. Auch bei Hautkontakt mit Vollholz kann es bei diesen Personen zu Problemen kommen.

Trocknung: Die für ein Holz hoher Rohdichte niedrigen Schwindwerte verleihen dem Holz ein gutes Stehvermögen. Freilufttrocknung verläuft langsam, begleitet von moderater Verformung, End- und Oberflächenrisen sowie leichter Verschalung. Bei technischer Trocknung werden schonende Programme empfohlen, wie z. B. die Abfolge E (Handbook of Hardwoods, GB) oder die amerikanischen Programme T6–D2 (25 mm) und T3–D1 (50 mm), um Trocknungsfehler zu reduzieren.

Verwendung: Als schweres Holz mit guter Dimensionsstabilität und natürlicher Dauerhaftigkeit ist Amarant als Konstruktionsholz im Außenbereich gut geeignet. Entsprechend wurde es in den Ursprungsregionen genutzt. Obwohl es ein in Fachkreisen bekanntes und geschätztes Holz ist, beschränkt sich der deutsche und internationale Handel auf vordimensionierte Kleinteile, z. B. Parkettfriesen, gedrechselte und geschnitzte Gegenstände, Marketeriewaren, Musikinstrumente, Besteckgriffe und Schmuck (siehe !Achtung!). Auch Messerfurniere werden für Luxusmöbel und Einlegearbeiten (Intarsien) eingesetzt. Ein Export von Rundholz und Schnittholz findet statt, jedoch unregelmäßig und in geringen Mengen.



Amarant (*Peltogyne pubescens*): Querschnitt (ca. 10x); tangentielle und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Anon. (o. J.) Fichas Tecnológicas de Madeira de Espécies que ocorrem na Floresta Nacional do Jamari
- Araujo, H.J.B. 2007. Relações funcionais entre propriedades físicas e mecânicas de madeiras tropicais brasileiras. *Floresta* 37(3): 399–416
- CIRAD-FORÊT 2016. Tropix 7, Fiches techniques Version 7.5.1. Amarante (*Clarisia racemosa*) <https://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Amerique/AMARANTE.pdf>
- Farmer, R.H. 1972. Handbook of Hardwoods. 2. Aufl., B.R.E. Princes Risborough, UK
- IPT 2003. Madeira: Uso sustentável na construção civil. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, São Paulo, Brasilien. 59 p.
- Keenan, F.J. & Tejada, M. 1984. Tropical timber for building materials in the Andean Group countries of South America. International Development Research Centre, Ottawa, Kanada, 151 p.
- Mainieri, C. (ed.) 1978. Fichas de Características das Madeiras Brasileiras. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, Sao Paulo, Brasilien
- Roitman, L. 2021. Avaliação das propriedades de sete espécies de madeiras da Amazônia brasileira para fabricação de instrumentos musicais. Dissertação de Mestrado, Univ. de Brasília. 99p.
- USDA Forest Service (o. J.). Technology Transfer Sheet: Amaranth <https://www.fpl.fs.usda.gov/research/centers/woodanatomy/>
- Wagenführ, R. 2006. Holzatlas (6. Auflage). Hanser Verlag, München
- Wangaard, F., Stern, W.L. & Goodrich, S.L. 1955. Properties and uses of tropical woods V. Tropical Woods No. 103. Yale University, School of Forestry, New Haven/CT, USA