

Blatt 144 Wallaba

| | |
|---------------------------------------|--|
| Botanische Bezeichnung: | <i>Eperua</i> spp. Fabaceae-Caesalpinioideae |
| Verbreitung: | Nördliches Südamerika (Guyanas, Brasilien, Venezuela, Kolumbien) |
| Weitere wichtige Handelsnamen: | apa, apazeiro, copaibarana, espadeira (BR); bijlhout, walaba (SR), uapa, palo machete (VE), bioudou, wapa (FG) |
| Kurzzeichen nach DIN EN 13556: | EPXX |

Von den 16 gültigen Arten der Gattung *Eperua* werden nur wenige in größerem Umfang holzwirtschaftlich genutzt, allen voran *E. falcata*, in geringerem Maß auch *E. grandiflora*, *E. rubiginosa* und *E. schomburgkiana* mit Verbreitungsschwerpunkten in den Guyanas (Guyana, Surinam, Französisch Guyana). Das schwere und dauerhafte Konstruktionsholz wird überwiegend lokal verarbeitet und gegenwärtig nur in geringen Mengen nach Europa exportiert.

Farbe und Struktur des Holzes: Kernholz mit verschiedenen Schattierungen von hell bis dunkel rotbraun oder violettbraun, deutlich vom hell graubraunen Splintholz abgesetzt. Auffällig sind Harzkanäle sind in gut sichtbaren, tangentialen Bändern und ein oft intensiver Harzausfluss, der auf der Holzoberfläche dunkle Streifen erzeugt. Holzstrahlen auf tangentialen und radialen Flächen unauffällig. Trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch, Faserverlauf gerade, selten schwach wechselfeldwüchsig.

Gesamtcharakter: Farblich wie strukturell homogenes Holz von mittlerer Textur und hoher Dichte; mit dezenter Fladerung (Harzkanal-Bänder) auf tangentialen Flächen.

Eigenschaften:

| | | |
|--|---------------|-----------|
| Rohdichte lufttrocken (12-15% u) [g/cm ³] | 0,83—0,92 | |
| Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²] | 72—77 | |
| Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²] | 120—140 | |
| Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²] | 14 650—18 600 | |
| Bruchschlagarbeit [kJ/m ²] | keine Angaben | |
| Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN] | 8,0—10,0 | |
| Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet) | 30—35—45 | |
| Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%] | radial | 1,9—2,2 |
| | tangential | 4,9—5,2 |
| Differentialles Schwindmaß [%/%]* | radial | 0,11—0,13 |
| | tangential | 0,29—0,31 |
| pH-Wert | keine Angaben | |
| Resistenz des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350) | Klasse 1 | |

* näherungsweise berechnet aus dem differentiellen Volumen-Schwindmaß

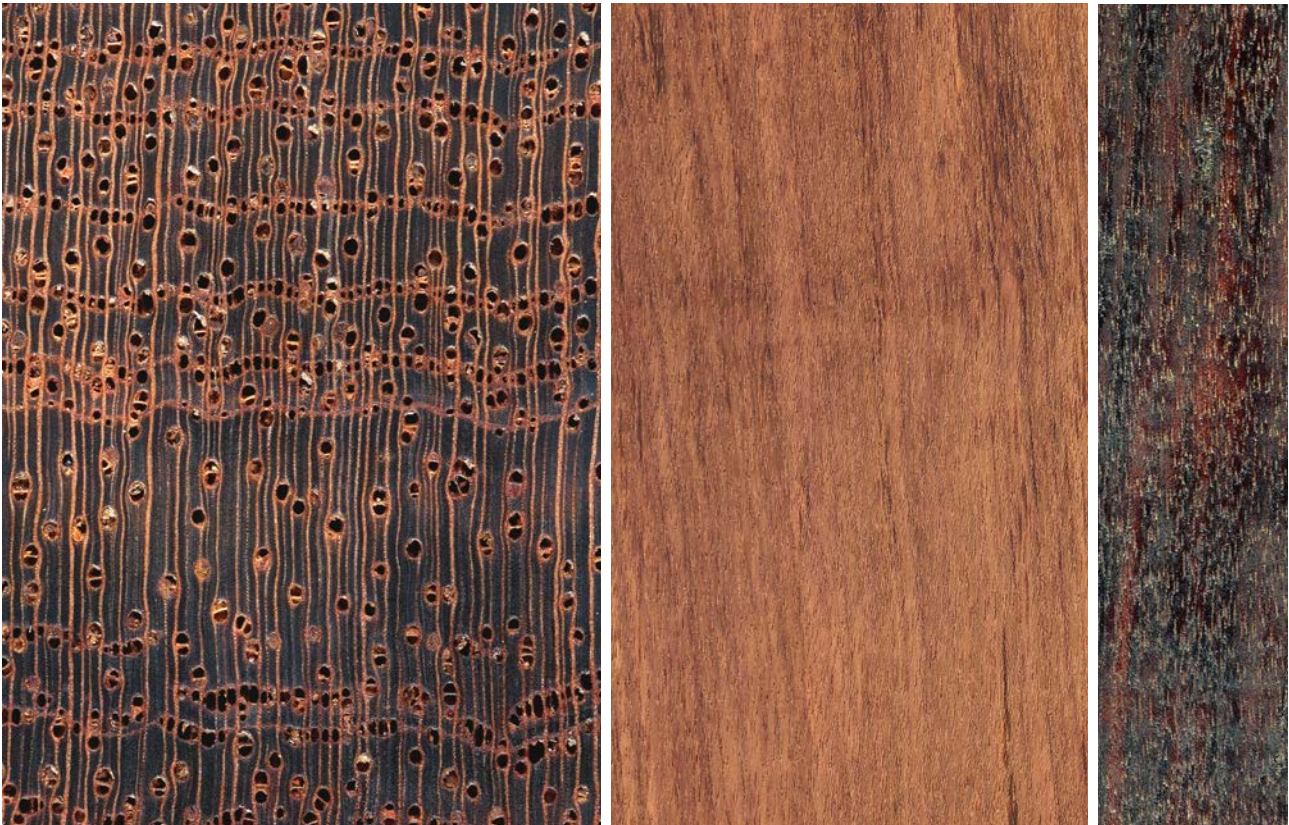
Bearbeitbarkeit: Im frischen Zustand ist die Bearbeitung des schweren und harten Holzes mit Hand- und Maschinen-Werkzeugen erschwert, besonders durch das Harz, das schnell zum Verkleben von Werkzeugschneiden und Schleifmitteln und damit zu einem erhöhten Energieverbrauch und Werkzeugverschleiß führt. Trockenes Holz lässt sich gut bearbeiten, für eine ausreichende Qualität von Oberflächen und Kanten sollten Hartmetall bestückte Werkzeuge eingesetzt werden. Für Nägel und Schrauben muss vorgebohrt werden. Die Verklebung von trockenem Holz ist unüblich aber auch unproblematisch.

Trocknung: Die mittleren bis hohen und ungleichen Schwind- und Quellwerte ergeben ein eher mäßiges Stehvermögen. Das Holz trocknet langsam und sollte zunächst unter Freiluft-Bedingungen bis Fasersättigung vorgetrocknet werden, um während der technischen Trocknung Qualitätseinbußen durch Verformung und Rissbildung zu minimieren.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Das Kernholz von *E. falcata* ist sehr dauerhaft gegen Befall durch Holz zerstörende Pilze und dauerhaft gegen Termiten; das der anderen holzwirtschaftlich genutzten Arten gilt als etwas weniger dauerhaft. Die Resistenz gegen Schädlinge im Meerwasser ist nicht ausreichend.

Verwendung: Wallaba ist ein typisches Konstruktionsholz im Außenbau für mechanisch und biologisch hoch beanspruchte Anwendungen, die keine besonderen Anforderungen an die Maßhaltigkeit stellen: Brücken- und Schiffsbau, Schleusen, Schwimmstege, Wasserbau (nur Süßwasser!), Kläranlagen, Lärm- und Sichtschutzwände, Zaunanlagen; nach sorgfältiger Trocknung auch für stark belastete Fußböden in Werkhallen, möglicherweise auch für Terrassendielen wenn Harzaustritt nicht mehr zu befürchten ist.

Austausch: Geeignet für andere Außenbauhölzer ähnlicher Rohdichte und Dauerhaftigkeit wie zum Beispiel Bangkirai (M-77), Okan (M-135), Moabi (M-97) und andere.



Wallaba (*Eperua falcata*): Querschnitt (ca. 12x) und radiale Oberfläche (natürliche Größe) frisch gehobelt (Mitte) und nach Bewitterung und Harzaustritt

Literatur

- CIRAD-FORÊT: Tropix 7: Fiches techniques Version 7.5.1. *Eperua* spp: www.tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/FR/Amerique/WALLABA.pdf
- Farmer, R.H. (ed.) 1972: Handbook of Hardwoods. BRE, Princess Risborough Laboratory
- Forest Products Laboratory, Madison-WI: www.fpl.fs.fed.us/documents/TechSheets/Chudnoff/TropAmerican/html_files/eperua1new.html

Stand: 2017-09