

Botanische Bezeichnung:

Intsia bijuga, I. palembanica, Familie Fabaceae-Caesalpinioideae

Verbreitung:

Indochina bis Neuguinea, Pazifische Inseln, Madagaskar

Weitere wichtige Handelsnamen:

Ipil (MY, PH); kwila (PG); hintsy (MG); vesi (FJ)

Kurzzeichen nach DIN EN 13556:

INXX

Die in Süd- und Südostasien sowie Madagaskar vorkommende Gattung *Intsia* ist mit der überwiegend in Afrika verbreiteten Gattung *Afzelia* nahe verwandt. Die meist als Merbau gehandelten Hölzer unterscheiden sich in Struktur, Farbe und Eigenschaften deshalb nur wenig von solchen der Gattung *Afzelia*.

Farbe und Struktur: Splint 4 bis 8 cm breit, gelblich weiß; Kernholz deutlich abgesetzt, hellbraun bis rötlichbraun, zu braun bis dunkel kupferbraun nachdunkelnd. Poren häufig mit fast schwarzen, teils auch gelben Anfüllungen. Faserverlauf meist mit nur leichtem Wechseldrehwuchs, auf radialen Flächen schwach ausgeprägte Glanzstreifen erzeugend.

Abweichungen: Wie bei *Afzelia* kommen auch bei Merbau mitunter helle Flecken im Holz vor, hervorgerufen durch eine lokale Konzentration organischer Inhaltsstoffe. Auf sägerauen Flächen sind sie unauffällig, werden aber durch farblose Lacke und Lasuren stark angefeuert. Diese Flecken lassen sich weder durch Bleichen noch mit Lösungsmitteln entfernen.

Eigenschaften:

Gewicht frisch [kg/m ³]		1 100—1 300
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,75—0,90
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		58—73—85
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		105—120—155
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		12 700—15 400—18 100
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		50—60
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		5,8—8,7
Härte (BRINELL) \perp zur Faser u_{12-15} [N/mm ²]		25—34(— 43)
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15})	radial [%]	1,1—1,3
	tangential [%]	1,9—2,6
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	0,13—0,23
	tangential	0,26—0,34
pH-Wert		keine Angaben
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350) variabel		Klasse 1—2

Bearbeitbarkeit: Das Holz ist bei erhöhtem Kraftaufwand sauber und ohne Schwierigkeiten zu bearbeiten und ergibt meist glatte Oberflächen und scharfe Kanten. Hartmetall bestückte Werkzeuge werden empfohlen. Verklebung, Nägel und Schrauben halten gut, für letztere ist ein Vorbohren unbedingt erforderlich.

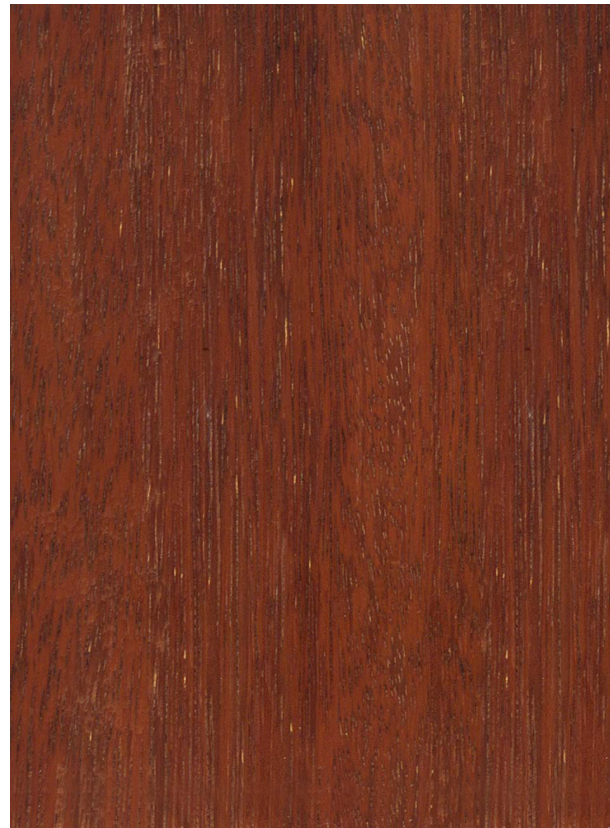
Trocknung: Die Schwindwerte von Merbau sind besonders niedrig und ergeben ein sehr gutes Stehvermögen. Das Holz trocknet nur sehr langsam aber bei vorsichtiger Steuerung der Trocknung weitgehend verlustfrei. Nur bei stark unregelmäßigem Faserverlauf und bei Seitenware ist mit Verziehen zu rechnen.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Das gegen Pilzbefall und Insekten resistente Holz kann im Außenbau langfristig eingesetzt werden. Bewitterte Bauteile müssen jedoch vor Einbau durch eine entsprechende Oberflächenbehandlung sorgfältig geschützt werden (auch nicht sichtbare Flächen und Kanten), um ein Auslaugen und Ausfärben wasserlöslicher Inhaltsstoffe durch Regen- oder Tauwasser zu verhindern.

Verwendung: Merbau ist aufgrund seiner guten physikalischen, biologischen und mechanischen Eigenschaften besonders für die Vollholzverwendung geeignet: Im Außenbau nach entsprechendem Oberflächenschutz zum Beispiel für Fenster und Türen, im Innenbau für Fußböden, Treppen, Handläufe, Rahmenkonstruktionen, hoch belastete Tische, Regale, etc.

Anmerkungen: Eisenmetalle verursachen in Verbindung mit Feuchtigkeit eine graublaue Verfärbung (Eisen-Gerbstoff Reaktion), sodass unempfindliche Verbindungsmittel und Beschläge erforderlich sind. Nach einigen Quellen kann der Holzstaub bei sensiblen Personen Reizungen der Haut und Atemwege verursachen.

Merbau ist nicht zu verwechseln mit anderen Handelshölzern aus Südostasien, die unter ähnlichen Namen gehandelt werden, z. B. „Merbatu“ (*Parinari salomonensis*) oder „Merpauh“ (*Swintonia* spp.). Die Gattung *Intsia* wurde 2006 für CITES Anhang III vorgeschlagen aber zunächst nicht aufgenommen. Seither steht die Gattung unter CITES-Beobachtung und es ist in Zukunft mit einer Aufnahme in die Liste der CITES geschützten Handelshölzer zu rechnen.



Merbau (*Intsia* sp.): Querschnitt (ca. 12x) und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Eddowes, P. J., 1977. Commercial timbers of Papua New Guinea, their properties and uses. Forest Products Research Centre, Department of Primary Industry, Port Moresby
- Sell, J. 1989: Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten. Lignum, Baufachverlag AG Zürich
- Soerianegara, I. & R.H.M.J. Lemmens (eds) 1993: Plant resources of South-East Asia 5. (1) Timber trees: Major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, p. 384ff.
- Wagenführ, R. & B. Weiß 1993: Erarbeitung von Holzstrukturanalysen von bisher wenig bekannten importierten Nutz- und Spezialhölzern zwecks Kennwerteermittlung und Einsatzentscheidung. AIF Forschungsprojekt Nr. 413 D. Institut für Holztechnologie, Dresden