Merkblattreihe Holzarten
Blatt 003
Iroko

Botanische Bezeichnung: *Milicia excelsa* (Syn.: *Chlorophora excelsa*, *Morus excelsa*), *Milicia regia* (Syn.: *Chlorophora regia*), Familie Moraceae

Verbreitung: tropisches Afrika, von Guinea-Bissau ostwärts bis Äthiopien und südlich bis Angola und Mosambik

Weitere wichtige Handelsnamen: iroko (DE, FR, GB, NL, NG), kambala (GA, CG, CD), odum (GH, CI), abang, bang (CM), chamfutu (MZ),

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: MIXX

Sowohl *Milicia excelsa* als auch *Milicia regia* aus der Familie der Moraceae werden unter dem Namen Iroko oder Kambala gehandelt. Iroko ist ein ausgezeichnetes Konstruktionsholz, das sich für die Verwendung im Außenbereich eignet. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit wird Iroko (nur) noch in geringen Mengen in die EU eingeführt.

Farbe und Struktur des Holzes: Das Splintholz ist von mittlerer Breite (5 bis 10 cm), gelblich weiß bis grau und damit deutlich vom dunkleren Kern zu unterscheiden. Das Kernholz ist im frischen Zustand farblich sehr variabel von gelblich bis grünlich und dunkelt gold/olivbraun bis hin zu schokoladenbraun nach. Zuwachszonen-Grenzen sind unregelmäßig durch marginale Parenchym-Bändchen markiert. Die großen Poren sind zerstreut angeordnet, durch das auffällig augenförmige Speichergewebe hervorgehoben und oft verthyllt. Der Faserverlauf kann gerade oder wechseldrehwüchsig sein und entsprechend deutliche Glanzstreifen erzeugen.

Gesamtcharakter: Grobporiges, goldbraunes Holz mit von der Schnittrichtung abhängig mattglänzend dekorativer Textur.

Eigenschaften:

Gewicht frisch [kg/m³]		1 000–1 100
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm³]		(0,55)–0,65–0,75
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm²]		50–70
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm²]		(72)–95–(156)
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm²]		(8 300)–9 500–13 300
Bruchschlagarbeit [kJ/m²]		26–50
Härte (JANKA) ⊥ zur Faser u_{12-15} [kN]		4,4–5,61
Härte (BRINELL) ⊥ zur Faser u_{12-15} [N/mm²]		23–36
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15})	radial [%]	≈ 1,5
	tangential [%]	≈ 2,0
Differentielles Schwindmaß [%/%]	radial	0,13–0,19
	tangential	0,25–0,28
pH-Wert		≈ 5,50
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350) variabel		Klasse 1–2

Bearbeitbarkeit: Die Be- und Verarbeitung ist abgesehen von möglichen Faser-Ausrissen bei starkem Wechseldrehwuchs und einer verminderten Standzeit der Werkzeug-Schneiden durch vereinzelt vorkommende mineralische Einschlüsse problemlos. Verbindungen durch Schrauben und Nägel halten gut und sollten vorgebohrt werden. Enthaltene Extraktstoffe inhibieren oder verlangsamen die Verklebung und das Abbinden von Anstrichen auf Ölbasis und Polyesterlacken. Iroko ist gut zu messern und wird wenig geschält.

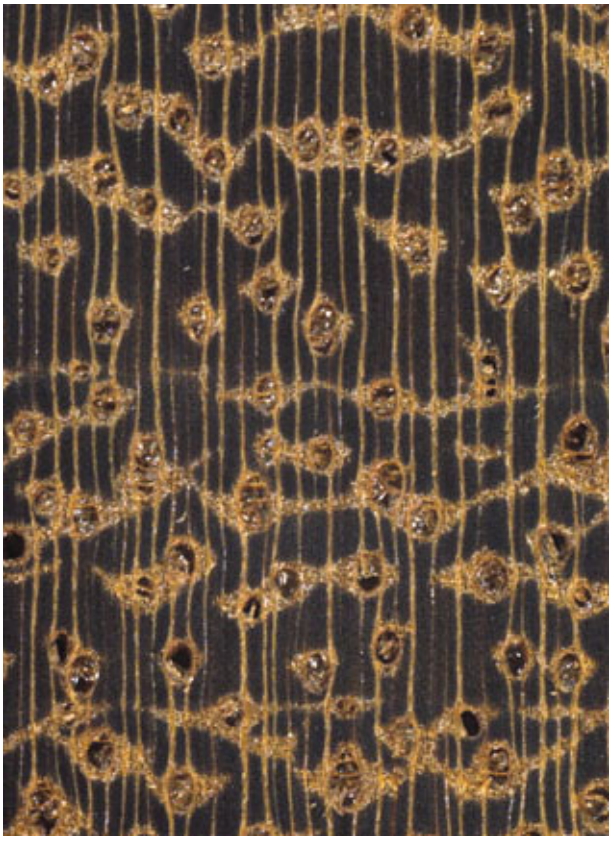
Trocknung: Die technische als auch die Freiluft-Trocknung sind bei Iroko einfach zu steuern. Das Holz neigt wenig zum Reißen und Verwerfen.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Das Kernholz von Iroko ist aufgrund der enthaltenen Extraktstoffe gut bis sehr gut resistent gegen Holz zerstörende Pilze und Insekten, entsprechend der Dauerhaftigkeitsklasse 1–2 nach DIN EN 350.

Verwendung: Iroko ist aufgrund seiner hohen natürlichen Dauerhaftigkeit sehr gut für den Außenbau mit und ohne Erdkontakt geeignet. Das Holz wird im GaLa-Bau, für Kinderspielanlagen und hochwertige Gartenmöbel sowie als Konstruktionsholz für Fenster, Türen und Wintergärten eingesetzt. Im Innenbereich wird das dekorative Holz für Treppen, Parkett und Möbel verwendet. Aufgrund hoher Säure-/Basenresistenz wird es speziell für Flüssigkeitsbehälter in der Chemieindustrie und für Labortische nachgefragt. Iroko ist weiterhin für den Schiffsbau geeignet.

Anmerkungen: Stapellatten können bei ungünstiger Lagerung Abdrücke hinterlassen. Das Holz reagiert in Verbindung mit Eisen (Verfärbungen und Korrosion) schwach. Die irreführenden Handelsbezeichnungen „afrikanische Eiche“ oder „Kambala-Teak“ sind zu vermeiden.

Austausch: Als Ersatz für Iroko eignen sich Teak, Azobé, Bilinga, Tatajuba oder Doussié und aus den gemäßigten Breiten die Weißeiche.



Iroko (*Milicia excelsa.*): Querschnitt (ca. 12x) und tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- CIRAD-Forêt 2009: Fiches techniques. TROPIX 6.0. CIRAD Forestry Department, Montpellier, France (http://tropix.cirad.fr/index_gb.htm)
- Ofori, D.A., 2007. *Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg. [Internet] Record from Protabase. Louppe, D., Oteng-Amoako, A.A. & Brink, M. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l’Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands.(http://database.prota.org/search.htm)
- Richter, H.G., Oelker, M., Kraemer, G. 2002. Datenbank macroHOLZdata – Computer-gestützte makroskopische Holzartenbestimmung sowie Informationen zu Eigenschaften und Verwendung von Nutzhölzern. CD-ROM, Holzfachschule Bad Wildungen, Eigenverlag
- Sell, J. 1989: Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten. Lignum, Baufachverlag AG Zürich

Gesamtverband Deutscher Holzhandel e. V.
Am Weidendamm 1A • 10117 Berlin • Tel. 030-726258-00 • Fax 030-726258-88
info@gdholz.de • www.holzvomfach.de