

## Bilinga

**Botanische Bezeichnung:** *Nauclea diderrichii* (syn.: *Sarcocephalus diderrichii*)  
Familie Rubiaceae  
**Verbreitung:** Tropisches Westafrika, Elfenbeinküste bis Angola, östlich bis Uganda  
**Weitere wichtige Handelsnamen:** Badi (Elfenbeinküste), Opepe (Nigeria), Kusia (Ghana)

**Stammform:** Große Bäume bis 40m Höhe, mit Durchmessern von 60--80cm; astfreie Längen von 15--25m.  
**Farbe und Struktur des Holzes:** Kernholz im frischen Zustand gelblich orange, stark nachdunkelnd; deutlich abgesetzt vom schmalen, weißlich-gelben Splint. Zuwachszonengrenzen nicht ausgeprägt; Faserverlauf wechsellagernd und häufig stark wellig; trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch.  
**Gesamtcharakter:** Farblich wie strukturell überwiegend homogenes Holz von mittlerer bis grober Textur und hoher Dichte; auf Längsflächen durch dunkle, wellige Porenrillen deutlich gezeichnet.

### Eigenschaften:

Gewicht frisch [kg/m <sup>3</sup> ]	1000--1300
Rohdichte lufttrocken (12-15% u) [g/cm <sup>3</sup> ]	0,63-- <b>0,74</b> --0,78
Rohdichte darrtrocken [g/cm <sup>3</sup> ]	≈ 0,70
Druckfestigkeit u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 64
Biegefestigkeit u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 105
Elastizitätsmodul (Biegung) u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	10200-- <b>12500</b> --13400
Scherfestigkeit u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 9,1
Querzugfestigkeit u <sub>12-15</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	≈ 2,4
Härte (JANKA) ⊥ zur Faser u <sub>12-15</sub> [kN] (berechnet)	3-- <b>6</b> --10
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm <sup>2</sup> ]	20-- <b>31</b> --40
Schwindung radial [%]	≈ 4,8
Schwindung tangential [%]	≈ 8,1
Holzartengruppe nach DIN 1052-1*	≈ Gruppe B

\* dort nicht aufgeführt

**Bearbeitbarkeit:** Bilinga ist ein mittelschweres bis schweres Holz mit entsprechenden Festigkeitseigenschaften, die etwas über denen von Buche und Eiche liegen. Tangentiale Flächen sind mit allen Hand- und Maschinenwerkzeugen gut zu bearbeiten, bei radialen Flächen ist die Bearbeitung wegen des ausgeprägten Wechsellagerwuchses erschwert. Für Nagel- und Schraubverbindungen ist Vorbohren erforderlich.

**Trocknung:** Holz mit mittleren Quell- und Schwindwerten und einem befriedigenden Stehvermögen; zügig trocknende Ritfbretter mit geringer, langsam trocknende fladergeschnittene Bretter dagegen mit meist starker Neigung zu Verformung und Rissbildung (überwiegend Oberflächen- und Endrisse). Stärkere Dimensionen (> 50 mm) erfordern eine sehr vorsichtige Trocknungsführung.

**Natürliche Dauerhaftigkeit:** Die Resistenz des Kernholzes gegen holzverfärbende und holzzerstörende Pilze und Insekten ist sehr gut (entspricht Dauerhaftigkeitsklasse 1 nach DIN EN 350-2), die gegen Termiten mäßig bis gut. Das Holz gilt als mäßig widerstandsfähig gegen Schädlinge im Meerwasser (Klasse M nach DIN EN 350-2).

**Verwendung:** Als Konstruktionsholz im Innen- und Außenbau, auch im Hafenanbau für tragende Bauteile mittlerer mechanischer Beanspruchung und für Decks von Molen; für Brückenbau, Schwimmstege, Schwellen, Lärm- und Sichtschutzwände, Zaunanlagen sowie für normal bis stark beanspruchte Fußböden.

**Austausch:** Bei Einsatz im Außenbau geeignet im Austausch für andere Konstruktionshölzer ähnlicher Rohdichte und Dauerhaftigkeit wie z.B. Weißeiche, Iroko/Kambala, Makoré, u.a..

### Literatur

- A.T.I.B.T. (1980): Atlas des Bois Tropiques, Vol. 1 Afrique. Association International Technique des Bois Tropicaux, Paris.  
C.T.F.T (1975): Bilinga. Revue Bois et Forêts No. 160:30-46.  
Farmer, R.H. (ed., 1972): Handbook of Hardwoods. BRE, Princess Risborough Laboratory.  
Gottwald, H. (1958): Handelshölzer. F. Holzmann Verlag, Hamburg  
Schwab, E. (1990): Die Härte von Laubhölzern. Holz als Roh- und Werkstoff 48: 47-51.