

Botanische Bezeichnung: *Antiaris toxicaria* ssp. *welwitschii*, Familie Moraceae

Verbreitung: Tropisches Afrika

Weitere wichtige Handelsnamen: Oro, ogiovu (NG); chenchen, kyenkyen (GH); kirundu, mumaka (UG); akede, ako (CI); sansama (AO); diolosso (CM); andoum (GA); bonkongo (CD); mkuzu, mlulu (TZ); guxotin (BJ); nioumbou (CG); n'dombou (CF); antiaris, false iroko (GB); mkunde (KE, SZ, TZ); pó de leite (PT)

Kurzzeichen nach DIN EN 13556: ATTX

Zur Gattung *Antiaris* gehören derzeit drei Arten. Zwei sind auf Madagaskar heimisch (*A. humbertii*, *A. madagascariensis*), das Holz wird wegen des geringen Vorkommens nur gelegentlich lokal genutzt. Die dritte Art, *A. toxicaria*, ist dagegen weit verbreitet und kommt mit drei Unterarten in den gesamten Tropen der Alten Welt vor. Von holzwirtschaftlicher Bedeutung ist vor allem die im kontinentalen Afrika verbreitete Unterart *Antiaris toxicaria* subsp. *welwitschii* (vom Senegal nach Osten bis Äthiopien und südlich nach Tansania, Sambia und Angola). Aus diesem Grund sind hier nur die mit dem westafrikanischen Leitnamen Ako bezeichneten *Antiaris*-Hölzer, sei es als Schnittholz oder als Furnier, für den europäischen Markt von Bedeutung. Informationen zu den im asiatischen Raum und in der Pazifikregion vorkommenden Unterarten sind kurz unter **Anmerkungen** aufgeführt.

Farbe und Struktur: Splint gelblich weiß und bis 15 cm breit. Kernholz nur unvollständig ausgebildet, von blass gelber Färbung und vom Splintholz kaum unterscheidbar. Das trockene Holz hat einen auffälligen Glanz und dunkelt bis hell goldbraun nach. Poren zerstreut, zahlreich, mittelgroß bis grob und in allen Schnittrichtungen noch erkennbar; vereinzelt auch mit dunklen Inhalten. Speichergewebe als feine Ringe um die Poren angelegt, nur mit Lupe zu erkennen. Holzstrahlen als kleine Spiegel wahrzunehmen und das Holzbild wenig beeinflussend. Zuwachszonen bei manchen Herkunftsorten als porenarme, dunklere Spätholzbänder erkennbar. Faserverlauf mit meist regelmäßigem, mäßig breitem bis breitem Wechseldrehwuchs, deutliche Glanzstreifen hervorrufend. Die Stammenden zeigen häufig einen durch hellen Latex (aus der Rinde) verklebten äußeren Splint.

Gesamtcharakter: Mäßig leichtes Holz von überwiegend homogener Struktur und gleichmäßig heller Färbung.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm³]		0,37–0,43–0,53
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm²]		32–40–51
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm²]		52–58–64
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm²]		5 700–7 500–10 500
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm²]		k. A.
Bruchschlagarbeit [kJ/m²]		k. A.
Scherfestigkeit [N/mm²]		3,0–5,6–9,0
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		1,7–2,6–5,6
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm²] (berechnet)		ca. 13,0
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	1,5–2,2
	tangential	3,0–4,3
Differenzielles Schwindmaß [%/°]	radial	0,14
	tangential	0,25
pH-Wert		k. A.
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse 5

* näherungsweise berechnet aus dem differenziellen Volumenschwindmaß

Bearbeitbarkeit: Ako ist ohne großen Kraftaufwand gut bearbeitbar; auf radialen Flächen kann ein Ausreißen der Faser vorkommen (Wechseldrehwuchs) und für glatte Flächen sowie für Kanten ist, besonders beim Fräsen, Bohren und Drechseln, auf ständig scharfe Werkzeuge zu achten. Das Holz ist gut zu verkleben, Nägel und Schrauben halten besser als bei dem äußerlich ähnlichen, aber leichteren Abachi. Aufgrund möglicher gesundheitsschädlicher Inhaltsstoffe ist eine gute Absaugung erforderlich.

Trocknung: Ako schwindet wenig und zeigt ein befriedigendes bis gutes Stehvermögen. Das Holz trocknet schnell, jedoch bei geringen Dicken mit starker Neigung zu Verformung, bei starken Dimensionen zu Endrissen. Die technische Trocknung ist vorsichtig zu steuern. Empfohlen werden schonende Programme geeignet für Hölzer, die beim Trocknen nicht nachdunkeln dürfen und für solche, die stark zum Verziehen neigen, aber nicht besonders rissanfällig sind wie zum Beispiel Schedule A (Handbook of Hardwoods, GB).

Oberflächenbehandlung: Ako kann mit allen handelsüblichen Präparaten und nach allen Methoden behandelt werden. Es kann wegen der hellen Farbe in jeder beliebigen Holz- und Modelfarbe gebeizt werden. Aufgrund der porigen Oberfläche ist eine erhöhte Aufnahme zu erwarten.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Frisches Holz ist sehr anfällig für Pilzbefall (vor allem Bläue) und Frischholzinsekten. Der sofortige Transport der Stämme zum Sägewerk und die unmittelbare Trocknung des Schnittholzes sind Voraussetzung zur Vermeidung von Qualitätseinbußen.

Verwendung: Schäl furniere für Sperrhölzer einschließlich Industriesperrholz; Messerfurniere für Möbel, Türen und Innenausbau. Vollholz für leichte Konstruktionen und Verpackungen. Gebeizt für alle Formen der Imitationen von Werthölzern geeignet.

Anmerkungen: Die im tropischen Asien verbreitete Unterart *Antiaris toxicaria* subsp. *toxicaria* spielt als Holzlieferant eine untergeordnete Rolle. Sie ist aber von großer medizinischer Bedeutung. Aus dem konzentrierten Latex des als „Upas“ (MY) und „Ipoh“ (ID) bezeichneten Baumes wird neben diversen Heilmitteln auch eine sehr toxische Substanz gewonnen, die als Pfeilgift bei Jagd und kriegesischen Auseinandersetzungen verwendet wird bzw. wurde. Für die im pazifischen Raum bis N-Australien beheimatete Unterart *Antiaris toxicaria* supsp. *macrophylla* gelten hinsichtlich der Holznutzung ähnliche Einschränkungen. Die Bastfasern des in Australien als „bark cloth tree“ bezeichneten Baumes dien(t)en Ureinwohnern zur Herstellung von Kleidung.



Ako (*Antiaris toxicaria*): Querschnitt (ca. 10-x); tangentiale und radiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Boer, E., Brink, M. & Sosef, M.S.M., 1999. *Antiaris toxicaria* Lesch. In: de Padua, L.S., Bunyaphatsara, N. and Lemmens, R.H.M.J. (Editors)
- Bosu, P.P. & Krampah, E., 2005. *Antiaris toxicaria* Lesch. [Internet] Record from PROTA4U. Louppe, D., Oteng-Amoako, A.A. & Brink, M. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa/ Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. <http://www.prota4u.org/search.asp>
- CIRAD-FORÊT Tropix 7: Fiches techniques Version 7.5.1. Ako. <https://tropix.cirad.fr/>
- Farmer, R.H. 1972. Handbook of Hardwoods. 2nd ed., B.R.E. Princes Risborough/GB
- Gottwald, H. 1958. Handelshölzer. Holzmann-Verlag, Hamburg
- ITTO (o. J.). Lesser used species: Ako (*Antiaris toxicaria*) <http://www.tropicaltimber.info/specie/ako-antiaris-toxicaria/>
- Wong, T.M. 1982. A Dictionary of Malaysian Timbers. Revised by Lim, S. C. & Chung, R. C. K. Malayan Forest Record No. 30. Forest Research Institute Malaysia Kuala Lumpur. 201 p.