

# INFORMATIONSDIENST HOLZ

## Merkblattreihe Holzarten

## Blatt 8 Koto

**Herausgeber:** Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Rostocker Straße 16, 65191 Wiesbaden, Tel.: 0611/50 69 - 0  
Arbeitsgemeinschaft Holz e.V., Rather Straße 49a, 40476 Düsseldorf, Tel.: 0211/4 78 18-0

Das Koto gehört zu den wenigen neuen Hölzern, deren Einsatz schon in kurzer Zeit eine weite Verbreitung fand. Es ist ein mäßig schweres, afrikanisches Holz, das in seiner hellen Naturfärbung – oder durch Dämpfen gebräunt – im Möbelbau und bei der Gestaltung von Innenräumen vielfältig eingesetzt wird.

**Weitere wichtige Handelsnamen:** Afrikanisches Pterygota, Ake, Awari, Efok, Ikame; „Antolia“ oder „Anatolia“, wenn durch Dämpfen gebräunt.

**Kurzzeichen nach DIN 4076/I:** KTO

**Botanische Bezeichnungen:** *Pterygota bequaertii* (= *P. aubrevillei*) und *Pterygota macrocarpa* (= *P. cordifolia*); Familie der Sterculiaceen.

**Natürliche Verbreitung:** Afrika (Elfenbeinküste, Gabun, Ghana, Kamerun, VR Kongo, Liberia, Nigeria\*, Sierra Leone, Zaire, Zentralafrikanische Republik).

\* Zur Zeit kein Holzexport.

### Beschreibung

**Stammform:** Geradschäftig und zylindrisch; am Stammfuß durch Wurzelanläufe teils gekehrt oder oval; sonst nur selten mit deutlichen Abweichungen. Astfreie Stämme bis 20 m und Durchmesser bis 1,4 m.

**Farbe und Struktur des Holzes:** Splint bis 10 cm breit; gelblich weiß und nach innen farblich so wenig unterschieden, daß Stammquerschnitte fast einfarbig erscheinen, und auch das getrocknete Holz (Furniere) nach langer Lagerung keine deutliche Splintgrenze aufweist. In starken Stämmen vereinzelt mit geschlossenem oder strahligem Braunkern bis 30 cm Durchmesser. – Poren grob, zerstreut, nicht zahlreich und als Rillen an allen Längsschnitten gut erkennbar. – Holzstrahlen auf glatten Tangentialflächen als feine Strichelung und radial als deutliche Spiegel das Holzbild beeinflussend. – Speicherzellen in fast weißen bis hell gelblichen Bändern von der Breite einer Pore, in etwa 1 mm Abstand; auf Längsschnit-

ten als dichte Fladerung, beziehungsweise feine Linierung, das Holzbild aufhellend. Auf stark gefladerten Flächen („Blume“) kann hierdurch ein insgesamt fast „weißes“ Oberflächenbild entstehen, das an hellfarbige Nadelhölzer erinnert. – Faserverlauf wechseldrehwüchsig, auf Quartierfurnieren mit teils deutlichen Glanzstreifen. Angetrocknete Hölzer mit leicht ranzigem Geruch ähnlich Niangon, mit zunehmender Trocknung nachlassend.

**Gesamtcharakter:** Hellfarbiges, matt glänzendes Holz, teils mit deutlicher Porung sowie betonter Spiegel- und Fladerstruktur.

**Abweichungen:** Vereinzelt punktförmige, weiße, mineralische Einlagerungen oder braune bis schwärzliche Porenanfüllungen, die zu einer ungleichmäßigen Streifung führen können. – Bei Hölzern von trockenen Standorten ist mit deutlichen Zuwachszonen beziehungsweise lebhafterer Fladerstruktur zu rechnen.

### Handelsformen

Rundholz: Durchmesser 0,6–0,8–1,4 m, Längen von 4–10 m. Schnittholz: In allen gängigen Stärken und Profilholz (lufttrocken). Furniere: Gemessert oder ge-

schält für Türeendecks, Paneele, Möbel- und Innenausbau. Alle Erzeugnisse aus Schnittholz können auch bräunlich gedämpft (als „Anatolia“) erzeugt werden.

### Eigenschaften

Gewicht – ungetrocknet (Rundholz) . . . . . ca. 900–950 kg/m<sup>3</sup>  
– darrtrocken . . . . . ca. 0,58–0,63 g/cm<sup>3</sup>  
Druckfestigkeit (lufttrocken) . . . . . ca. 60\* N/mm<sup>2</sup>  
Biegefestigkeit (lufttrocken) . . . . . ca. 120\* N/mm<sup>2</sup>

\* Werte für das meist schwerere Holz von *P. bequaertii* (Darrgewicht ca. 0,62 g/cm<sup>3</sup>).

Mäßig hartes Holz, jedoch fester als die meisten hellfarbigen Arten; ähnlich Anigre oder Ramin (Merkblatt 15 u. 27). Das Sägen, Hobeln, Fräsen, Bohren, Messern und Schälen bereiten keine Schwierigkeiten, es kann jedoch bei mineralischen Einlagerungen ein Stumpfen der Werkzeuge die Bearbeitung erschweren (vgl. „Abweichungen“). Verleimungen sind von guter Haltbarkeit. Koto wird im frischen Zustand leicht von Pilzen sowie Insekten befallen und schnell durch Verfärbungen entwertet. Für die Lagerung von Furnieren und Schnittholz sind trockene und belüftbare Räume erforderlich. – Die technische, wie auch die natürliche Trocknung, verläuft wegen der meist hohen

Anfangsfeuchte relativ langsam. Grundsätzlich sind bei Beginn der Trocknung alle Temperaturen zu vermeiden, die noch einen Pilzbefall ermöglichen. Der Verlust durch Verziehen oder Reißbildung ist gering, es besteht jedoch bei zu scharfer Trocknung die Neigung zur Reißbildung und zu starken Verwölbungen; auch können bei der Verwendung von alten oder aus anderen Hölzern geschnittenen Stapelhölzern Verfärbungen entstehen. – Koto ist gut zu nageln, schrauben und zu leimen. Das Schnittholz von Koto besitzt die Eigenschaft, durch Dämpfen eine durchgehend eichenfarbene Tönung anzunehmen; es wird dann auch als „Anatolia“ oder „Antolia“ bezeichnet.

## Oberflächenbehandlung

Koto kann nach bisherigen Erfahrungen mit allen für Holz gebräuchlichen Mitteln und in jeder gewünschten Weise ohne Schwierigkeiten behandelt werden. Zur Erhaltung des Strukturbildes und der natürlichen Färbung sind möglichst farblose, glänzende oder nur

mäßig matte und nicht vergilbende Präparate, wie zum Beispiel Lichtschutzlacke anzuwenden. Für polierte Flächen ist wegen der leicht porigen Oberfläche die Verwendung kräftiger Füller erforderlich. – Das Holz ist für künstliche Färbungen geeignet.

## Verwendungsbereiche

Koto zählt zu den neueren Importhölzern, das schon nach kurzer Zeit in verschiedenen Verwendungsbereichen einen festen Platz einnehmen konnte. Es wird überwiegend als Vollholz, und dann meistens als „Anatolia“, für stark profilierte Möbelfronten, Möbelteile und Profilholz für Decken- und Wandbekleidungen im Austausch für Eiche eingesetzt. Als Messer- und Schäl furniere wird es als flächiges Element für Wände, Decken und Türen verwendet; eine entsprechende Eignung besteht aber auch für Einbaumöbel, Dekorationsteile, Ladenausbau oder Möbelinnenflächen. Eine Verwertung als Absperrfurnier für Möbel und Platten, insbesondere Industriesperrholz, ist möglich, jedoch noch wenig genutzt worden. – Der Einsatz in Feuchträumen oder im Außenbau ist wegen Verfärbungen und der Zerstörung durch Pilze nicht möglich (vgl. „Eigenschaften“).

**Anmerkungen:** Außer den beiden botanischen Arten Westafrikas, aus denen das Koto besteht, gibt es im tropischen

Amerika und Asien noch weitere Arten der Gattung *Pterygota*. Von diesen entsprechen die südamerikanischen Arten weitgehend dem Koto und wurden bereits in geringen Mengen mit unterschiedlichen Lokalnamen importiert. Dagegen sind die Hölzer der aus Indonesien und Neuguinea stammenden Art *Pterygota horsfieldii* härter und meist dunkler als das Koto; sie werden in Papua-Neuguinea als „White Tulip Oak“ bezeichnet. – Es kommt vor, daß auch andere hellfarbige, nicht aus der Gattung *Pterygota* stammende Hölzer mit Koto vertauscht werden; sie sind meist weicher, wie zum Beispiel das Antiaris und Ako (Merkblatt 67) oder das schwerere Eyong von *Sterculia oblonga*, das mit Koto verwandt ist.

**Austauschhölzer:** Nach dem Aussehen (Naturfarbe) für Cerejeira (Merkblatt 71), Eyong (M. 78), Lati (M. 83), Limba (M. 19), Movingui (M. 45), Olon (*Fagara sp.*) und Muiratinga (M. 73) sowie Ramin (M. 27); bräunlich gedämpft als „Anatolia“ hauptsächlich für Eiche (M. 63).

## Literatur

Anonymus: Atlas der tropischen Hölzer 1, Afrika. – A.T.I.B.T. Nogent-sur-Marne/F 1986.

Dahms, K.-G.: Afrikanische Exporthölzer. DRW-Verlag, Stuttgart 1978.

Farmer, R. H.: Handbook of Hardwoods.

FPRL Princes Risborough/GB 1972. Gottwald, H.: Handelshölzer. Ferdinand Holzmann-Verlag, Hamburg 1958.

Gottwald, H.: Koto/Pterygota – Hölzer dreier Erdteile. Holzzentralblatt 151, Stuttgart 1984.

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzella; 5 Rote Meranti, Rotes Seraya, Rotes Lauan, Rotes Balau u. a.; 6 Kosipo; 7 Azobe (Bongossi); 8 Koto; 9 Western Red Cedar; 10 Redwood; 11 Oregon Pine (Douglasie); 12 Hemlock; 13 Brasilkiefer; 14 Pitch Pine; 15 Anigre blanco/Longhi blanc; 16 Makore und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Frake); 20 Celtis (Ohia); 21 Afromosia; 22 Danta (Kotibe); 23 Canarium (Aiale); 24 Ilomba; 25 Angelique (Basalocous); 26 Sitka; 27 Ramin; 28 Niangon; 29 Framire; 30 Kondroti; 31 Weißes Meranti; 32 Gelbes Meranti; 33 Merbau; 34 Mansonia; 35 Wenge; 36 Lärchenhölzer; 37 Yellow Cedar; 38 Cedro; 39 Khaya; 40 Tiama; 41 Dibetou; 42 Teak; 43 Agba (weißes Tola); 44 Abura; 45 Movingui; 46 Bilings; 47 Bintangor (Calophyllum); 48 Keruing; 49 Kapur; 50 Erläuterungen; 51 Ovengkol (Amazakoue); 52 Radiata Pine; 53 Palisander (Jacaranda); 54 Bubinga (Kevazingo); 55 Louro Preto; 56 Lengua; 57 Fichtenhölzer; 58 Abachi; 59 Faro (Daniellia); 60 Maniu; 61 Podo-Hölzer (außer Maniu); 62 Kiefer (europäisch); 63 Eiche und Austauschhölzer; 64 Nußbaum und Austauschhölzer; 65 Kirschbaum und Austauschhölzer; 66 Laubhölzer mit Farbstreifen; 67 Ako (Antiaris); 68 Boiré (Mambode); 69 Bossé; 70 Padouk; 71 Cerejeira; 72 Cordiahölzer (hellbraun); 73 Muiratinga; 74 Tatajuba (Bagassa); 75 Courbaril (Jatoba); 76 Jaboty (Cambara); 77 Yellow Balau; 78 Eyong; 79 Okoume; 80 Ahornhölzer; 81 Fuma (Ceiba); 82 Tali (Missanda); 83 Lati; 84 Ebenhölzer.