

INFORMATIONSDIENST HOLZ

Merkblattreihe Holzarten

Blatt 84 **Ebenhölzer**

Herausgeber:

Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Rostocker Straße 16, 65191 Wiesbaden,
Tel.: 0611/50 69 - 0

Ebenhölzer stammen von einer kleinen Gruppe der mehrere hundert Arten umfassenden Gattung *Diospyros*; ihre Hölzer sind mäßig schwer bis sehr schwer, besitzen eine überwiegend feine bis mittelgroße Porung und einen weitgehend gleichen Aufbau, während in der Färbung grundsätzliche Unterschiede bestehen. Der weitaus größte Teil der Gattung hat blaß rosa-graue Hölzer, die vereinzelt technisch genutzt werden, wie zum Beispiel das „Persimmon“ der USA; dagegen besitzt eine nur relativ kleine Zahl der Arten auffällig farbstreifige oder schwarze Kernhölzer. Letztere wurden bereits in frühgeschichtlicher Zeit über die Grenzen der Erzeugerländer gehandelt und als eine exotische Kostbarkeit bewertet. Heute werden alle farbstreifigen und schwarzen Hölzer dieser Gattung der Gruppe „Ebenholz“ zugerechnet und oft nach ihrer Herkunft näher bezeichnet, die einen Hinweis auf Qualität und botanische Zugehörigkeit bedeuten kann. Die wirtschaftlich genutzten schwarzen oder farbstreifigen Hölzer sind in meist tropischen Ländern verbreitet, kommen aber nur verstreut vor und ihr Einschlag sowie ihr Export, soweit erlaubt, unterliegen oft besonderen Bestimmungen.

Weitere wichtige Handelsnamen:

für schwarze Hölzer aus Afrika: Afrikanisches Ebenholz, Gabun E., Kamerun E., Madagaskar E., Nigeria E., Bingo, Ebano, Ebène, Ebony, Evila; – aus Asien: Ceylon Ebenholz, Indisches E., Papua E., Salomonen E., Makleua, Mun; – aus Amerika: Kubanisches Ebenholz, Mexikanisches E., Ebano real, Zapote negro;

für farbstreifige Hölzer aus Asien: Andamanen Marblewood, Makassar Ebenholz, Philippinen E., Bolong Eta, Kama-gong.

Kurzzeichen nach DIN 4076/I:

für schwarze Hölzer: EBE

für farbstreifige Hölzer: EBM

Botanische Bezeichnungen:

für schwarze Hölzer aus Afrika: *Diospyros crassiflora* (D. evila) *D. mespiliformis*, *D. perrierii*, *D. toxicaria*; – aus Asien: *Diospyros ebenum*, *D. ferrea*, *D. hebecarpa*, *D. humilis*, *D. insularis*, *D. mollis*, *D. vera*; – aus Amerika: *Diospyros crassinervis*, *D. texana*;

für farbstreifige Hölzer aus Asien: *Diospyros celebica*, *D. discolor*, *D. marmorata*, *D. pilosanthera*; Familie der Ebenaceen.

Natürliche Verbreitung:

In tropischen und subtropischen Wäldern mit sehr unterschiedlicher Häufigkeit, oft selten, wie in Mittel- und Südamerika; Haupterzeugerländer **für schwarze Hölzer** in Afrika: Gabun, Kamerun, Madagaskar, Nigeria und Zaire;

– in Asien: Indien, Papua-Neuguinea und Sri Lanka; – in Amerika: Kuba und Mexiko; – **für farbstreifige Hölzer:** Andamanen/Indien, Sulawesi (Celebes)/Indonesien und Philippinen.

Beschreibung

Stammform: Kleine bis mittelgroße Bäume mit nutzbaren Stämmen von 3 m bis 18 m (je nach Art) und mit Durchmessern bis 0,6 m, in Einzelfällen auch bis 0,9 m (die schwarzen Hölzer erreichen häufig nur maximale Längen von 4 m und Durchmesser bis 0,4 m); überwiegend rund und lange Stämme meist geradschäftig, sonst häufig gekrümmt, gekehlt oder wulstig und mit Schäden von Astabbrüchen oder in sehr alten Bäumen mit Kernfäule.

erscheint und eine fast metallische Glätte erhält. – Holzstrahlen fein und das Holzbild nicht beeinflussend. – Speicherzellen nur auf glatten Querschnitten als sehr feine, tangentielle Linierung stellenweise noch erkennbar. – Faserverlauf bei farbstreifigen Hölzern teils mit leichtem Wechseldrehwuchs, bei schwarzen stellenweise unregelmäßig.

Struktur des Holzes: Zuwachszonen undeutlich oder fehlend. – Poren zerstreut, fein bis mittelgroß und bei schwarzen Hölzern oft mit schwarzen Inhalten vollständig ausgefüllt, wodurch die Oberfläche nahezu porenlos

Farbe der streifigen Hölzer: Die Grundfärbung sowie die Breite und Dichte der dunklen bzw. schwarzen Streifen können stark variieren, die folgende Beschreibung bezieht sich hauptsächlich auf Makassar Ebenholz: Splint um 7 cm bis 10 cm breit, grau oder blaß rosa bis bräunlich. Kernholz mit brauner bis rötlichbrauner Grundfärbung, die von

tief dunkelbraunen bis schwarzen Zonen unterbrochen wird; im Querschnitt entstehen hierdurch farbig wechselnde, um 3 mm bis 20 mm breite Ringe, die im Radialschnitt zu einer markanten Farbstreifung und tangential zu einer farbigen Fladerung (Blume) oder zu einem mehr wolkigem Bild führen. – Im inneren Kern können die dunklen Ringe stark überwiegen oder miteinander verlaufen und so einen schwarzen Kern

bilden, wie zum Beispiel häufig beim Bolong Eta.

– **der schwarzen Hölzer:** Splint meist um 6 cm bis 8 cm breit, fast weiß bis rosagrau. Kernholz schwarz, teils mit einer tief blauschwarzen Tönung oder auch mit mehr oder minder unregelmäßigen und unscharf begrenzten schwarzgrauen oder bräunlichen Feldern.

Handelsformen

Rundholz ab 17 cm Durchmesser (splintfrei); Balken; Flitches; Scheite (Billets); Schnittholz (parallel besäumt); Zuschnitte (Maße nach Auftrag).

Die Verrechnung erfolgt nach Gewicht („Gewichtsholz“), da die oft unregelmäßige Form eine genaue Vermessung nach Volumen erschweren würde.

Eigenschaften

Gewicht – ungetrocknet (Rundholz)	1,2 g/cm ³ – 1,4 g/cm ³
– darrtrocken	0,9 g/cm ³ – 1,2 g/cm ³
Druckfestigkeit (lufttrocken)	60 N/mm ² – 70 N/mm ²
Biegefestigkeit (lufttrocken)	100 N/mm ² – 120 N/mm ²

(Mittelwerte für schwarze Ebenhölzer verschiedener Herkunft; das Trockengewicht für farbstreifige Hölzer ist um 10%–15% geringer.)

Die Trocknung verläuft wegen der meist niedrigen Anfangsfeuchte zunächst noch mäßig schnell, von lufttrocken bis raumtrocken langsam und kann durch die hohen Schwindungswerte, die große Dichte und die sehr langsame innere Trocknung zu starker Ribbildung führen; für vorgetrocknete und vorgearbeitete Teile ist eine Versiegelung oder eine die Oberflächentrocknung verzögernde Lagerung in Spänen zu empfehlen. Der Einschnitt erfordert einen hohen Kraftaufwand und der da-

bei entstehende Staub führt bei unzureichender Belüftung, wie auch beim Schleifen oder Drechseln, zu Niesreiz und Hautreizungen, die auch durch engen Kontakt bei Schweiß entstehen können. Für Verschraubungen und Passungen ist genau vorzuarbeiten. Alle Arten sind gut zu profilieren, zu drechseln und zu schnitzen, die farbstreifigen auch gut zu messern und zu hobeln. Die schwarzen Hölzer neigen an den Enden zum Ausbrechen und dünne Stäbe zum glatten Bruch. Alle Hölzer sind leimbar. Die Widerstandsfähigkeit der Kernhölzer gegen Insekten- und Pilzbefall ist sehr gut.

Oberflächenbehandlung

Aufgrund der hohen Konzentration an Inhaltsstoffen sind vor jeder Anwendung von neuen Mitteln Probeanstriche auf Verfärbungen und Trocknungsverzögerungen durchzuführen; außerdem

ist wegen der dichten Oberfläche und der dadurch geringeren Aufnahme die „Dicke“ der Mittel entsprechend einzustellen, um „speckige“ Flächen zu vermeiden.

Verwendung

Als Vollholz für Spazierstöcke, Billard-Queues, Griffe für technische Geräte, Messerhefte, Griffschalen, gedrechselte oder geschnitzte Gegenstände, Knöpfe, Spielsteine, Kämmen, Bürsterrücken und Einlegearbeiten sowie für Musikinstrumente oder Teile davon, wie Klaviertasten, Griffbretter, Wirbel, Bogenschrauben, Kastagnetten, Trommelstöcke, Xylophonbretter, Flöten, Fagotts, Klarinetten; als farbstreifiges Furnier für Möbel und Vertäfelungen.

Austauschhölzer für schwarze Hölzer: Ostafrikan. Grenadill (*Dalbergia melanoxylon*), Ebano (*Libidibia granadillo*, *Caesalpinia ebano*) und Birnbaum (durchgebeizt); – für farbstreifige Hölzer: Bubinga (Merkblatt 54), Boire (M. 68), Louro Preto (M. 64), Palisander/Jacaranda (M. 53), Ovengkol (M. 51), Sircote (M. 64), Courbaril (M. 75) und Zebano (*Microberlinia spp.*); siehe auch: Laubhölzer mit Farbstreifen (M. 66).

Literatur

Dahms, K.-G.: Afrikanische Exporthölzer. – DRW-Verlag Stuttgart, 1979.
Dahms, K.-G.: Asiatische, ozeanische und australische Exporthölzer. – DRW-Verlag Stuttgart, 1982.
Farmer, R. H.: Handbook of hardwoods. – B. R. E. Princes Risborough/GB, 1972.

Gottwald, H.: Handelshölzer. – F. Holzmann-Verlag Hamburg, 1958.
Gottwald, H.: Ebenhölzer und Persimmon; in Holzzentralblatt 55/66, Stuttgart, 1984.
Reyes, L. J.: Philippine woods. – Bur. For. Manila/PI, 1938.

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzella; 5 Rote Meranti, Rotes Seraya, Rotes Lauan, Rotes Balau; 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 Aningre blanc/Longhi blanc; 16 Makore und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Frake); 20 Cètis (Ohia); 21 Afrosomia; 22 Danta (Kotibe); 23 Canarium (Aiele); 24 Ilomba; 25 Angélique (Basralocus); 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 Tlama; 41 Dibetou; 42 Teak; 43 Agba (weißes Tola); 44 Abura; 45 Movingui; 46 Billingia; 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 Eýong; 79 Okoume; 80 Ahornhölzer; 81 Fuma (Ceiba); 82 Tali (Missanda); 83 Lati; 84 Ebenhölzer.