

Angélique

Basralocus

Kurzzeichen DIN EN 13556: DIXX

Botanische Bezeichnung

Dicorynia guianensis (syn.: *D. paraensis*), Familie Fabaceae-Caesalpinioideae

Verbreitung

Nördliches Südamerika: Guyanas, Brasilien (Amazonasbecken), Surinam

Handelsnamen

Angélica do Pará, ingazeiro tapaiuna (BR); barakaroeballi (GY); zandlocus, kabakally, singapetou (SR); im Handel verwendete Bezeichnungen wie „tec“ de la Guiane (FR, GF); Guyana „teak“ (GB, GY) sind unzutreffend.

Kurzbeschreibung

Angélique gehört zu den wenigen Holzarten, die wegen ihrer hohen Widerstandsfähigkeit gegen Holz zerstörende Tiere des Meerwassers eine Sonderstellung einnehmen. Neben dieser seltenen, allgemein als teredofest bezeichneten Eigenschaft, besitzt Angélique weitere gute Festigkeitseigenschaften, die einen vielseitigen Einsatz ermöglichen. In neuerer Zeit wird Angélique auch als sogenanntes Stauseeholz angeboten, überwiegend aus dem Brokopondo-Stausee in Surinam. Die abgestorbenen, im Wasser stehenden Baumstämme sind durch den fehlenden Kontakt zur Luft gut konserviert und können selbst nach Jahrzehnten unter geerntet und als Nutzholz verwendet werden. Stauseeholz ist schneller und einfacher zu trocknen als frisch gefälltes Holz. Die Dimensionsstabilität ist meist besser als bei Holz aus Naturwäldern, Trocknungsrisse treten aufgrund der Spannungsverluste bei der Wasserlagerung weniger auf als bei frisch gefälltem Holz. Bei den Festigkeitseigenschaften sind im Vergleich mit Holz aus Naturwäldern keine wesentlichen Einbußen zu erwarten.



Angélique (*Dicorynia guianensis*): Querschnitt (ca. 12x)



Angélique (*Dicorynia guianensis*): Tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)



Angélique (*Dicorynia guianensis*): Querschnitt und tangentielle Oberfläche (natürliche Größe)

Farbe und Struktur

Splint bei frischem Holz hellgrau, Kernholz deutlich abgesetzt, rosa bis hellrötlich braun, braun bis violett-braun mit leichtem Glanz nachdunkelnd; vereinzelt auch mit dunkleren Streifen. Poren grob und zerstreut, auf Längsflächen als meist gerade Rillen, oft mit dunklem oder hellem Inhalt das Holzbild beeinflussend. Holzstrahlen fein, durch regelmäßige, stockwerkartige Anordnung auf glatten Fladerschnitten auch ohne Lupe noch gut erkennbar. Speicherzellen auf Querschnitten als hellere Bänder und augenförmige Felder um die Poren.

Gesamtcharakter

Farblich wie strukturell überwiegend homogenes Holz von eher grober Textur und matt glänzender Oberfläche, mitunter mit Farbstreifung.

Eigenschaften

Scherfestigkeit u_{12-15} (N/mm²) = 7,8—8,5—13

Bearbeitbarkeit

Mäßig schweres bis schweres Holz mit entsprechend hohen Festigkeitseigenschaften, die über denen von Buche und Eiche liegen. Hervorzuheben ist eine gute Elastizität bei einer relativ niedrigen Spaltfestigkeit. Angélique ist im feuchten Zustand ohne besondere Schwierigkeiten zu bearbeiten: es ist nach entsprechender Dämpfung auch schäl- und messerbar. Für die Verarbeitung des trockenen Holzes sind mit Hartmetall bestückte Werkzeuge erforderlich, da feine Kiesel-Einlagerungen (SiO₂) zu einem schnellen Stumpfen der Werkzeuge führen. Hobelflächen und Kanten sind glatt und scharfkantig; für Nägel und Schrauben ist vorzubohren. Das Holz gilt als gut verleimbar und säurefest.

Trocknung

Holz mit mittleren Quell- und Schwindwerten und einer guten bis befriedigenden Dimensionsstabilität. Für die Trocknung von frischem Holz, vor allem starker Dimension, wird eine vorsichtige Freilufttrocknung empfohlen. Eine technische Trocknung ist möglich, jedoch sollte auch dieser eine vorsichtige Freiluft-Vortrocknung vorangehen, um Rissbildung und Verformung weitgehend zu vermeiden. Einmal klimatisiertes Holz besitzt ein gutes Stehvermögen, wobei sich der meist gerade Faserverlauf und die nur sehr langsamen Feuchte Wechselzeiten positiv auswirken.

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2)

Die Resistenz des Kernholzes gegen Holz verfärbende und zerstörende Pilze und Insekten ist variabel, meist jedoch gut, die gegen Termiten mittel. Es wird nur sehr langsam und gering von den im Meer- und Brackwasser lebenden Holzschädlingen, wie z. B. durch die Bohrmuschel (*Teredo*), befallen, so dass es zu den wenigen für den Wasserbau geeigneten Konstruktionshölzern zählt.

Verwendungsbereiche

Der bisherige Einsatz von Angélique beschränkte sich hauptsächlich auf die Verwendung als Wasserbauholz für Pfählungen, Spundwände, Schleusentore u. a., da hierbei meist keine Verarbeitung des trockenen Holzes erforderlich ist. Mit der steigenden Verwendung von Hartmetall-Werkzeugen kann Angélique auch für weitere Bereiche im Außenbau, wie für Verkleidungen, Tore, Fenster, Türen sowie für Beläge auf Rampen, Stegen, Pontons und Brücken, verwendet werden; im Innenausbau für Treppen und Parkett, im Bootsbau für Spanten, Beplankungen und Decks (riftgeschnitten) sowie für den chemischen Behälterbau; als Sperrholz für besondere Beanspruchungen im Boots und Containerbau. Stauseeholz ist wegen des kostspieligen Ernteverfahrens deutlich teurer als Holz aus Naturwäldern und wird fast ausschließlich zu hochpreisigen Produkten wie z. B. Terrassendielen verarbeitet.

Austauschhoelzer

Bei Einsatz im Außenbau (Gebrauchsklasse 4) geeignet im Austausch für andere Konstruktionshölzer ähnlicher Rohdichte und Dauerhaftigkeit wie z. B. Afzelia, Weißeiche, Iroko/Kambala, Makoré, u. a., im Wasserbau (Gebrauchsklasse 5) für Azobé/Bongossi und Greenheart unter Berücksichtigung der geringeren Festigkeiten.

Anmerkungen

Feuchtes Holz kann Eisen bei lange anhaltendem Kontakt korrodieren und bei entsprechender Verbindung mit Kupfer und Messing grau bis braun verfärbt werden.

Literatur

Beekman, W.B. 1965: Basralocus-Angélique. Wirtschaftliche AG Westindien-Niederlande, 16pp
Chudnoff, M. 1984: Tropical timbers of the world. USDA, For. Serv. Agric. Handbook No. 607, 466 pp
CIRAD-FORÊT, Tropix 7: Fiches techniques: Basralocus: tropix.cirad.fr/en/fiches-disponibles Farmer, R.H. ed., 1972: Handbook of Hardwoods. BRE, Princess Risborough Laboratory Gottwald, H. 1958: Handelshölzer. F. Holzmann Verlag, Hamburg Sallenave, P. 1971: Propriétés physiques et mécaniques des bois tropicaux. Deuxième Supplement

Gewicht frisch: ca. 1 100 kg/m³

Gewicht lufttrocken: 720—750—790 kg/m³

Gewicht darrtrocken: ca. 700 kg/m³

Rohdichte lufttrocken (12-15% u): 0,70—0,80—0,90 g/cm³

Druckfestigkeit u12-15: 62—71—80 N/mm²

Biegefestigkeit u12-15: 118—135—147 N/mm²

Elastizitätsmodul (Biegung) u12-15: 13 700—16 400—19 300 N/mm²

Härte (JANKA) ?, umgerechnet: 5,4—6,4—8,4 kN

Härte (BRINELL) ? zur Faser u12-15: 24—27—33 N/mm²

Differentielles Schwindmass (radial): 0,16—0,23 %

Differentielles Schwindmass (tangential): 0,24—0,34 %

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2): Klasse 2