

Botanische Bezeichnung:	<i>Taxus baccata</i> , Familie Taxaceae
Verbreitung:	West-, Mittel- und Südeuropa, Kleinasien, Nordafrika
Weitere wichtige Handelsnamen:	Common yew, English yew, European yew (GB); if, if commun (FR); albero del veleno, libo, tasso, tasso comune (IT); gewone taxus, venijnboom (NL); teixo (PT); ebfa, tejo, tejo negro (ES); tiszafa (HU); cis (PL); porsuk (TR); tis (RU); zarnab (arabisch)
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	TXBC

Zur Gattung *Taxus* gehören derzeit 10 anerkannte Arten, davon sind fünf in Ost- und Südostasien, drei in Nordamerika, eine in Mittelamerika sowie die hier beschriebene *Taxus baccata* in Europa und nahen Regionen verbreitet. Mit Ausnahme des Arillus, dem roten Fruchtmantel um die Samen, enthalten alle Pflanzenteile der Eiben hoch giftige Alkaloide (Taxine). Die im asiatischen Raum beheimateten Arten wurden überwiegend als Medizinanzpflanzungen genutzt. Sie werden auf der IUCN „Red List“ als gefährdet („vulnerable“) oder stark gefährdet („endangered“) geführt und unterliegen alle den Schutzbestimmungen unter CITES, Anhang II. Die im Rahmen der Gewinnung von Taxinen stark übernutzte „Pacific yew“ (*Taxus brevifolia*) gilt auf der IUCN „Red List“ als „vom Aussterben bedroht“ („critically endangered“). Nur die Europäische Eibe (*Taxus baccata*) wird als „nicht gefährdet“ („least concern“) geführt. Sie steht jedoch in vielen europäischen Ländern unter Naturschutz, in Deutschland zum Beispiel alle wild lebenden Populationen. Das wenige verfügbare Holz stammt aus Parkanlagen und Gärten und dient fast nur für Spezialanwendungen, eine industrielle Nutzung findet in der Regel nicht statt.

Farbe und Struktur: Splint von gelblich weißer Farbe und meist sehr schmal, scharf abgesetzt vom orange- bis rotbraunen Kernholz, das stark nachdunkelt. Poren nicht vorhanden (Nadelholz). Holzstrahlen sehr fein, nur auf radialen Spaltflächen als kleine Spiegel gerade noch erkennbar. Zuwachszonen-Grenzen durch ein dunkleres und schmales Spätholz markiert und häufig wellig verlaufend, woraus ein in allen Schnittrichtungen belebtes Holzbild entsteht. Die Eibe bildet keine Harzkanäle. Der Faserverlauf ist gerade aber oft unregelmäßig, wo-durch eine dekorative Maserung entstehen kann. Frisches Holz ohne charakteristischen Geruch.

Gesamtcharakter: Schweres und dichtes, fein strukturiertes Nadelholz mit deutlicher Jahresringstruktur und einer variablen, dekorativen Farbgebung.

Eigenschaften:

Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,63–0,75–0,81
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		48–57–63
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		83–92–118
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		9700–12 500(–15 700)
Zugfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		108–163
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		147
Scherfestigkeit [N/mm ²]		12,8–14,6–18,3
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		7,0–8,0
Härte (BRINELL) wie oben, [N/mm ²] (berechnet)		29–32
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	1,8–2,5
	tangential	2,6–3,5
Differenzielles Schwindmaß [%/%]	radial	0,15
	tangential	0,27
pH-Wert		k. A.
Dauerhaftigkeit des Kernholzes gegen Pilzbefall (DIN EN 350)		Klasse 2

Bearbeitbarkeit: Das zu den schwersten Nadelhölzern zählende Eibenholz ist hart, zäh und elastisch. Es lässt sich maschinell gut bearbeiten; bei starken Faserabweichungen kann es zu Faserausrissen kommen. Schraubverbindungen halten gut, Nägel sollten vorgebohrt werden. Verklebungen können durch Interferenz des Klebers mit Inhaltsstoffen beeinträchtigt sein. Oberflächenbehandlung ist unproblematisch; bevorzugt werden transparente Präparate (Lasuren, Wachse, Mattierungen, Lacke), um den natürlichen Farbton zu erhalten. Das Holz eignet sich für die Herstellung von Messerfurnieren, die jedoch beim Trocknen zum „Buckeln“ neigen. Geradfaseriges Holz eignet sich sehr gut zum Dampfbiegen.

!Achtung! Handschuhe und Schutzmaske sind notwendige Vorsichtsmaßnahmen bei der Bearbeitung des Holzes; Splitter in der Haut können Entzündungen verursachen, der Holzstaub kann bei sensiblen Personen zu entzündlichen Hautreaktionen (Dermatitis) führen.

Trocknung: Moderate Schwindwerte führen zu einem noch guten Stehvermögen. Das Holz trocknet langsam mit geringer Neigung zu Verformung und Rissbildung. Für die Freilufttrocknung wird, je nach Dimension und späterem Verwendungszweck, ein Zeitraum von zwei bis fünf Jahren empfohlen. Für die nur selten durchgeführte technische Trocknung von Holz der europäischen Eibe liegen keine Daten vor. Als Anhaltspunkt mögen die für *Taxus brevifolia* („Pacific yew“) vorgeschlagenen Programme dienen: Schedule G (Handbook of Hardwoods, GB) oder die amerikanischen Abfolgen T8–B3 (25 mm) bzw. T5–B2 (50 mm).

Natürliche Dauerhaftigkeit: Aufgrund der im Kernholz eingelagerten Alkaloide gehört die Eibe zu den gegen Pilzbefall widerstandsfähigen Nadelhölzern.

Verwendung: Über Jahrtausende hinweg war Eibe das bevorzugte Holz zur Herstellung von Langbögen. Bereits im 16. Jahrhundert waren die Wildbestände in Europa wegen Übernutzung nahezu ausgerottet. Das wenige heute verfügbare Holz ist aufgrund seiner besonderen Eigenschaften nach wie vor gefragt, findet aber nur für spezielle Produkte Anwendung, vor allem Drechselarbeiten, Instrumentenbau (Resonanzholz), Marketerie sowie dekorative Furniere für Möbel und Inneneinrichtungen.



Eibe (*Taxus baccata*): Querschnitt (ca. 10x); tangentielle Oberfläche glatt und gemasert (natürliche Größe)

Literatur

- Keunecke, D., Märki, C. & Niemz, P. 2007. Structural and mechanical properties of Yew wood. *Wood Research* 52(2): 23–38
- Kučera, L.J. & Gfeller, B. 1994. Einheimische und fremdländische Nutzhölzer. ETH Zürich, Schweiz, 144 p.
- Sachsse, H. 1984. Einheimische Nutzhölzer und ihre Bestimmung nach makroskopischen Merkmale. Parey's Studentexte 44. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 160 p.
- Schütt, P. 1994. *Taxus baccata*. Enzyklopädie der Holzgewächse III-1, Handbuch und Atlas der Dendrologie. Loseblattsammlung, Ecomed, Landsberg/Lech. 12 p.
- USDA Forest Service (o. J.). Technology Transfer Sheet: Pacific yew. <https://www.fpl.fs.fed.us/documnts/TechSheets/SoftwoodNA/htmlDocs/taxusbrevifolia.html>