

Schima

Kurzzeichen DIN EN 13556:SCHI

Botanische Bezeichnung

Schima superba, S. wallichii, Familie Theaceae

Verbreitung

Subtropische und tropische Regionen Süd-, Ost- und Südostasiens

Handelsnamen

Gaobei, hmu, heshu, hong mu he, mu he (CN); chilauni, nageeta (IN); medang gatal, padi, samak (MY); medang gatal, puspa, seru (ID); boun nak, khai sou, mi (LA); bunnak, champa dong, mang tan, thalo (TH); vôi thuôk, cho xot (VN); laukya (MM); chilaune, goe-chassi (NP); Chinese guger tree (TW); needle wood (GB, US); simartolu (trade). Achtung: Der in Malaysia übliche Handelsname ‚samak‘ gilt auch für Hölzer anderer Gattungen der Familie Theaceae (Adinandra, Gordonia) deren Holz jedoch nur lokal genutzt wird.

Kurzbeschreibung

Die Gattung Schima ist ausschließlich im asiatischen Raum beheimatet mit Schwerpunkt in Indochina und China. Von den etwa 15 derzeit anerkannten Arten sind nur zwei von holzwirtschaftlicher Bedeutung: Schima wallichii mit einer weiten Verbreitung vom nördlichen Indien über Indochina, Südchina bis Sumatra und Papua Neuguinea; und Schima superba, deren Verbreitung von Südchina und Taiwan nördlich bis zu den japanischen Ryukyu-Inseln reicht. Das Holz wird in Europa ausschließlich in Form von Halbfertig- und Fertigprodukten aus asiatischen Ländern vermarktet. Es ist in vielen äußeren und technischen Aspekten dem Holz der heimischen Buche ähnlich und wird auch entsprechend eingesetzt soweit die meist geringeren Stammdimensionen das zulassen. Größere Aufforstungen mit Schima wurden in China, Indonesien und Malaysia angelegt.



Schima (*Schima wallichii*) – Querschnitt (ca. 10x)



Schima (*Schima wallichii*) – tangential
Oberfläche (natürliche Größe)



Schima (Schima wallichii) – radiale Oberfläche
(natürliche Größe)

Farbe und Struktur

Kernholz variabel von blass braun oder gelblich braun bis rötlich braun, nicht deutlich vom etwas helleren Splint abgesetzt; mitunter mit dunkleren Farbstreifungen. Poren zerstreut, fast ausschließlich einzeln stehend (solitär), klein und zahlreich. Speichergewebe makroskopisch nicht erkennbar. Holzstrahlen sehr schmal, das Holzbild nicht beeinflussend. Faserverlauf gerade bis sehr unregelmäßig, mitunter auch mit Wechseldrehwuchs. Zuwachszonen je nach Wuchsregion durch ein dunkleres Spätholzband deutlich markiert, oft auch nur angedeutet.

Gesamtcharakter

Schlichtes, farblich etwas variables Holz von sehr feiner und homogener Textur.

Bearbeitbarkeit

Das mittelschwere Holz ist maschinell sehr gut zu bearbeiten. Hobeln, Bohren, Drechseln, Fräsen und Schleifen ergeben glatte Flächen und scharfe Kanten. Nägel und Schrauben halten gut, es sollte jedoch vorgebohrt werden, da das Holz leicht spaltet. Verklebung und Oberflächenbehandlung bereiten keinerlei Probleme. Das Holz lässt sich nach thermischer Behandlung auch schälen.

Trocknung

Die mittleren bis hohen Schwindmaße verleihen dem Holz ein nur durchschnittliches Stehvermögen. Unter Freiluftbedingungen trocknet das Holz relativ schnell mit mittlerem bis hohem Risiko von Verformung (Schüsseln, Verdrehen, Längskrümmung), Kollaps und Bildung von End- und Oberflächenrissen. Die geringe Dimensionsstabilität legt nahe, Stapelung und Trocknungsführung sehr sorgfältig zu gestalten.

Verwendungsbereiche

Schima ist in Ost- und Südostasien, ähnlich wie die Buche in Europa, ein Vielzweckholz, ausgenommen Anwendungen, die große Dimensionen, ein gutes Stehvermögen und eine gute bis sehr gute Dauerhaftigkeit gegen Pilze erfordern. In den Ursprungsländern wird das Holz für mittelschwere Konstruktionen wie zum Beispiel Tür- und Fensterrahmen, für Parkett, Werkzeugstiele, Verkleidungen, Verpackungen, Sperrholz und andere Plattenwerkstoffe, Paletten, Zellstoff und auch im Bootsbau (Spanten, Decks) eingesetzt. Nach Europa exportiert werden vorwiegend kleinere Fertigteile wie Griffe, Kleiderbügel, Spielwaren, dekorative Figuren, Bürstengriffe und Blockflöten, gelegentlich auch Kleinmöbel.

Literatur

Anonymus 1967. Important wood species of Taiwan. Chinese For. Ass., 1st edition, 106 pp. ITTO (ohne Jahr). Schima wallichii. Lesser used species.
www.tropicaltimber.info/specie/puspasimartolu-schima-wallichii. Jai, S. Y., Hwang, C.Y & Lee, M.C. 1988: The efficiency of saw-dry-rip process on reducing warp of 3.5 cm Schima superba. Bull. Taiwan For. Res. Inst. New Series. Keating, W. G. & Bolza, E. 1982. Characteristics, properties and uses of timbers. Vol. I: South-east Asia, Northern Australia and the Pacific. Inkata Press, Melbourne, 362 pp. Soerianegara, I. & R.H.M.J. Lemmens (eds.) 1993: Plant resources of South-East Asia 5. (3). Timber Trees: Lesser known species. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen. USDA Forest Service (ohne Jahr). Fact Sheet Schima
www.fpl.fs.fed.us/documnts/TechSheets/Chudnoff/SEAsian_Oceanic/htmlDocs_SEAsian/Schimaspp.html. Wong, M. 1982. A Dictionary of Malaysian Timbers. Revised by Lim, S.C. & Chung, R.C.K. Malayan Forest Records No. 30. Forest Research Institute Malaysia, Kuala Lumpur. 201 pp

Rohdichte lufttrocken (12-15% u):(0,53–)0,65–0,73 g/cm³

Druckfestigkeit u12-15:40–48–55 N/mm²

Biegefestigkeit u12-15:80–95–108 N/mm²

Elastizitätsmodul (Biegung) u12-15:11 400–12 700–14 000 N/mm²

Härte (JANKA) ?, umgerechnet:3,5–4,4 kN

Härte (BRINELL) ? zur Faser u12-15:18–21 N/mm²

Differentielles Schwindmass (radial):0,12–0,16 %

Differentielles Schwindmass (tangential):0,24–0,32 %

pH-Wert:k.A.

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2):Klasse(3–)4–5