



Platane

Materialgruppen: Holz > Laubhölzer > Europäische
Laubhölzer

Materialbeschreibung

Platanen bilden die einzige Gattung in der Familie der Platanengewächse (Platanaceae) und gehören zu den Kernholzbäumen.

Die in der Schweiz verbreitete Ahornblättrige Platane (*Platanus acerifolia* Willd.) ist eine Kreuzung der Morgen- und der Abendländischen Platane. Sie wächst häufig in Parkanlagen und an Strassen und trägt kugelförmige, nussartige Früchte. Die stattlichen Bäume erreichen eine Höhe von bis zu 45 m und einen Stammdurchmesser von 2 m. Sie können über 300 Jahre alt werden, einzelne Arten bis 1000 Jahre.

Platanenholz ist schwer, ziemlich hart, zäh und elastisch. Das fein nadelrissige und glänzende Holz hat im frischen Zustand einen auffallenden Geruch. Das Holz ist hoch verformbar. Es sollte sorgfältig getrocknet werden, da es zum Reißen und Verziehen neigt. Es ist nicht witterungsfest.

Platanenholz lässt sich von Hand und maschinell gut bearbeiten, jedoch schlecht spalten. Es eignet sich sehr gut zum Dampfbiegen. Es kann zu hoher Oberflächengüte gebracht werden.

Platanenholz findet man hauptsächlich im Innenausbau, als Furnier- und Möbelholz. Schönes Maserholz und Spiegelschnittflächen sind am meisten gefragt. Aber auch in der Wagnerei und in der Drechslerei ist das Holz ein begehrter Werkstoff. Weitere Verwendung findet es in der Verarbeitung zu Zellulose und als Brennholz.

Andere Bezeichnungen/Synonyme: Ahornblättrige Platane, Gemeine Platane, Hybridplatane

Lateinische Bezeichnung: *Platanus acerifolia* Willd.

Englische Bezeichnung: European plane

Gleiche Familie:

Es sind etwa 8-10 *Platanus*-Arten bekannt.

- Kerrs-Platane (*Platanus kerrii*)
- Mexikanische Platane (*Platanus mexicana*)
- Amerikanische o. Westliche Platane (*Platanus occidentalis*)
- Morgenländische Platane (*Platanus orientalis*)

- Kalifornische Platane (*Platanus racemosa*)
- Arizona-Platane (*Platanus wrightii*)

Hintergrund

Ökonomie:

Platanenholz wird in der Schweiz wenig gehandelt.

Schönes Maserholz und Spiegelschnittflächen sind besonders gefragt.

Soziologie:

Charakteristisch für alle Platanenarten ist ihre Rinde. Diese löst sich in Platten ab und fällt durch die verschiedenen Färbungen der Schichten auf, ein Umstand, der wohl für ihren Namen ausschlaggebend war.

Ökologie:

Die in Europa am häufigsten gepflanzte Ahornblättrige Platane ist eine um 1650 entstandene Kreuzung der Amerikanischen (*Platanus occidentalis*) mit der Morgenländischen Platane (*Platanus orientalis*). Diese Art erwies sich als frosthart und relativ schadstoffresistent. Platanen sind heute durch eine Viruserkrankung stark bedroht.

Mythologie:

Den Griechen galt der Baum als heilig. In Herodots Erzählungen ist die Rede von einem Platanenhain, der Zeus geweiht wurde. Sokrates leistet seine Schwüre bei den Platanen und muss somit an ihre Göttlichkeit geglaubt haben. Als der Perserkönig Xerxes auf seinem Feldzug in Griechenland eine mächtige Platane wahrnahm, liess er sie mit Weihgaben schmücken und von einem Krieger seiner Leibgarde bewachen.

Herstellung

Gewinnung:

Das Verbreitungsgebiet der aus dem Orient stammenden Platane erstreckt sich vom Kaukasus bis zum Himalaja. Sie findet sich in den östlichen Mittelmeergebieten, im Balkan und besonders in Kaschmir.

Die Ahornblättrige Platane ist eine in Europa kultivierte Platanenart und findet sich im Freiland an Strassen, in Gärten und Parkanlagen. Sie bevorzugt nährstoffreiche, tiefgründige Böden an geschützten Lagen und gedeiht bis 900 m. ü. M.

Eigenschaften

Gefüge/Mikrostruktur:

zerstreutporig, klein; Holzstrahlen gross und auffällig; Jahrringe deutlich; häufig wellig und intensiv gemasert; sehr dekorativ

Erscheinung

Aussehen:

Das zerstreuporige Holz der Platane hat einen rötlichweissen, schmalen Splint. Das geflammte, glänzende Kernholz ist rotbraun. Die zahlreichen im Radialschnitt erkennbaren Markstrahlen bilden glänzende Spiegel. Auffallend sind im Tangentialschnitt die dicht beisammenstehenden rötlichen Striche auf hellem Grund. Früh- und Spätholz unterscheiden sich nur gering. Das stark gemaserte Holz wirkt sehr dekorativ. Gehobelte Längsschnittflächen sind matt glänzend.

Farbe: mehrfarbig, Brauntöne, Gelbtöne, Grautöne, Rottöne, Weissöne

Beständigkeit

Biologische Schadensfaktoren:
anfällig für Pilz- und Insektenbefall

Mechanische Eigenschaften

Biegezugfestigkeit:	97.00 bis 120.00 N/mm ²
Dichte [ρ]:	570.00 bis 610.00 kg/m ³
Differentielles Schwindmass - radial:	0.150 bis 0.180 %/1% Feuchteänderung
Differentielles Schwindmass - tangential:	0.290 bis 0.320 %/1% Feuchteänderung
Dimensionsstabilität:	mittel bis gut
Druckfestigkeit:	42.00 bis 63.00 N/mm ²
Zugfestigkeit [ft]:	bis 98.00 N/mm ²

Bearbeitung

Lieferformen:
Rundholz: BL 2,0 ... 6,0 m; BMD 0,5 ... 1,0 m; Schnittholz, Furniere (auch Maserfurniere)

Besonderheiten:
Beim Furnieren besteht die Gefahr des Leimdurchschlags.

Fügen und Verbinden:	kleben, nageln, schrauben
Oberflächenbearbeitung:	polieren
Oberflächenbehandlung:	lackieren
Trennen und Subtrahieren:	drehen, hobeln, sägen

Trocknung:
Die Trocknung sollte vorsichtig vollzogen werden, den Platanenholz neigt zum Werfen und Reissen.

Konservierung

Schutz und Pflege:
Tränkbarkeit: gut

Anwendung

Anwendungsgebiete:
Möbelbau, Konstruktionsholz für mittlere Beanspruchung im Innenausbau;
Sportgeräteindustrie, Drechslerei, Wagnerei, Instrumentenbau, Papierindustrie,
Brennholzindustrie

Anwendungsbeispiele:
Furnierholz, als Messerholz für Deckenfurniere; Möbel und Vertäfelungen;
Sportgeräte, Musikinstrumente, Mehlwalzen, Fässer, Intarsien; zum Drechseln,
Zellulose zur Papierherstellung, Brennholz

Besonderheiten:
Das Holz der Platane eignet sich wie das der Rotbuche sehr gut zum
Dampfbiegen. Es sieht diesem auch ähnlich, hat aber eine ausgeprägtere, im
Radialschnitt sehr dekorative Textur.

Sammlungen

Muster in folgenden Sammlungen: ETH Zürich Baubibliothek,
Gewerbemuseum Winterthur, HSLU T+A
Campus Horw, Sitterwerk St. Gallen, ZHdK
Medien- und Informationszentrum

Standort in der Sammlung

ETH Zürich Baubibliothek: HO-LA | Holzarten > Laubhölzer
Gewerbemuseum Winterthur: Massivholz > Schublade 4

Bezugsquelle

Musterherstellung:
Stiftung zur Palme
Ein Unternehmen mit und für Menschen mit Behinderung
8330 Pfäffikon (ZH)

Quellennachweis

Verwendete Quellen:
Beck Hough, R. (2007). The Woodbook. Köln, Deutschland: Taschen GmbH.
Guggenbühl, P. (2002). Unsere einheimischen Nutzhölzer. Dietikon, Schweiz:
Verlag Stocker Schmid AG.
Schafflützel, H. (1982). Nutzhölzer. Zürich, Schweiz: Verlag Verband
Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten, Zürich.

Schweingruber, F. H., & Schoch, W. H. (1992). Holz, Jahrringe und Weltgeschehen. Dietikon, Schweiz: Baufachverlag.
Sell, J. (1997). Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten. Dietikon, Schweiz: Baufachverlag AG.
Wagenführ, R. (2007). Holzatlas. München, Deutschland: Carl Hanser Verlag.
Walker, A. (2007). Atlas der Holzarten. Stuttgart, Deutschland: Eugen Ulmer KG.
Europa-Fachbuchreihe (2007). Holztechnik (Europa-Nr.: 40117). Haan-Gruiten: Verlag Europa-Lehrmittel.

Weitere Quellen:

www.schreiner-seiten.de/holzarten/index.htm

www.holzlexikon.de/frame.htm.

www.holzerkennung.at

www.proholz.at

Expertin / Experte:

Serge Lunin

Material-Archiv-Signatur: HOL_LAU_EUR_28

Stand: 20.11.2017 (Online-Schaltung: 13.11.2013)

Permalink: materialarchiv.ch/detail/624