

Steckbrief Pappel

Populus spp.



© Dr. Helge Hedden

Rindenbild der Zitterpappel
(*Populus tremula*)



© Dr. Helge Hedden

Radialansicht Amerikanische
Zitterpappel (*Populus tremuloides*)



© Dr. Helge Hedden

Radialschnitt: 600fache
Vergrößerung von
Kreuzungsfeldtüpfeln

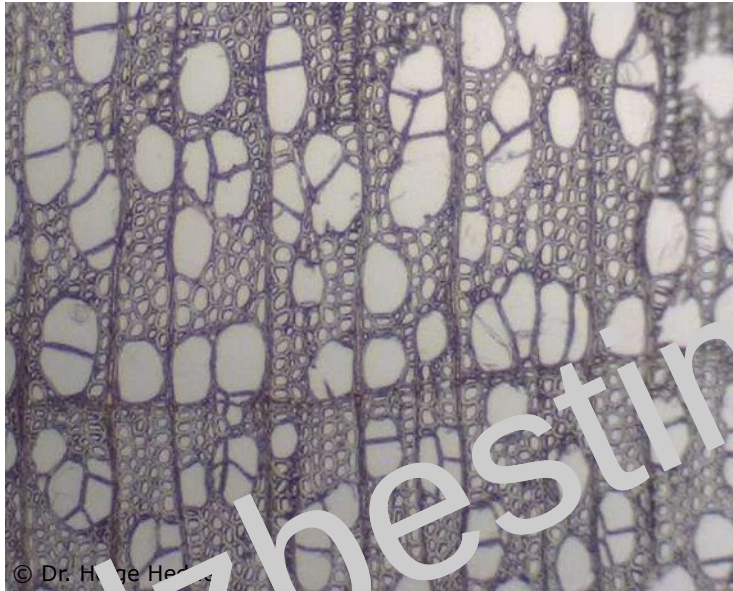
Steckbrief Pappel

- Gattung Populus (Pappel): etwa 40 Pappelarten sind bekannt, z.B. Populus tremula (Zitterpappel), Populus nigra (Schwarzpappel)
- Verbreitungsgebiet: gemäßigte Zone der nördlichen Erdhalbkugel mit Ausläufern in boreale und subtropische Gebiete; bevorzugt lockere, tiefgründige lehmige und feuchte Böden; Pionier-Laumart
- allgemeine Merkmale: artabhängig 25 bis 35 m Baumhöhe; Splintholz weißlich bis gelblich weiß, Kernholz hellbraun bis hellgrünlich-braun; **schnellwüchsig** (je nach Art und Region 10 bis 30 Jahre Umlaufzeit)

- makroskopische Merkmale: deutliche Jahrringgrenze
- physikalische Eigenschaften: Rohdichte 370...410...520 kg/m³ (**leicht**)
- mechanische Eigenschaften: **splittert nicht**, brüchig, weich, (noch) gutes Stehvermögen, gleichmäßiges Schwinden (radial 3,3...5,2 %, tangential 7,1...9,8 %)
- chemische Merkmale: Zellulose 31 bis **60 %**, Hemizellulosen 15 bis 23 %, Lignin 13,8 bis 24,5 %; pH-Wert **5,8...6,7**
- Dauerhaftigkeit: Kernholz und Splintholz Klasse 5 (nicht dauerhaft)

Steckbrief Pappel

Struktur & Inhaltsstoffe → Eigenschaften



© Dr. Holger Hees

Querschnitt

60fache Vergrößerung

Struktur:

- weiter Jahrringaufbau
- zerstreutporige Gefäße
- weitlumige Fasern

Inhaltsstoffe:

Keine nennenswerten (z.B. Gerbstoffe, Silikate) vorhanden, die die Eigenschaften bestimmen.

Verwendung: vielseitig für leichtgewichtige Verwendung ohne besondere Anforderungen

Steckbrief Pappel

- Bearbeitung: messer- und schälbar; schnitzbar, Schnittflächen filzig-rau; gute Trocknung (neigt kaum zum Reißen, aber häufiges Verwerfen); gute Verklebung, gute Oberflächenbehandlung (beizbar, aber schlechter lackierbar)
- Verwendung: Furnierholz, großteils als Schälholz für die Sperrholzproduktion, Blindholz (Möbelbau); Konstruktionsholz (geringe bis mittlere Beanspruchung); Holz für die Zelluloseindustrie sowie Span- und Faserplattenindustrie; Verpackungsholz (Fässer, Kisten), Holzwolle; Spezialzwecke (z.B. Schuhe, Prototypen, Flugzeugbau, Bleistifte, Streichhölzer); Schnitzereien

- Verfügbarkeit: Handel (Rundholzlänge 2 bis 10m, Schichtholz, Schnittholz, Furniere)
- Besonderheiten: Wassergehalt im Kern bis 185 % nach dem Fällen; Alter je nach Art 100 bis 400 Jahre

