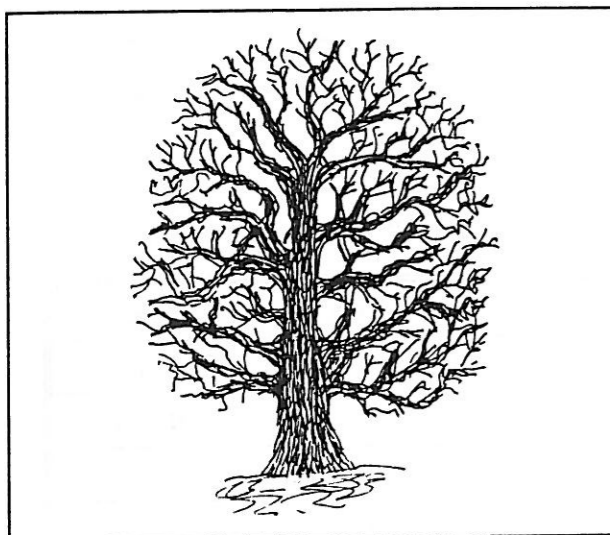
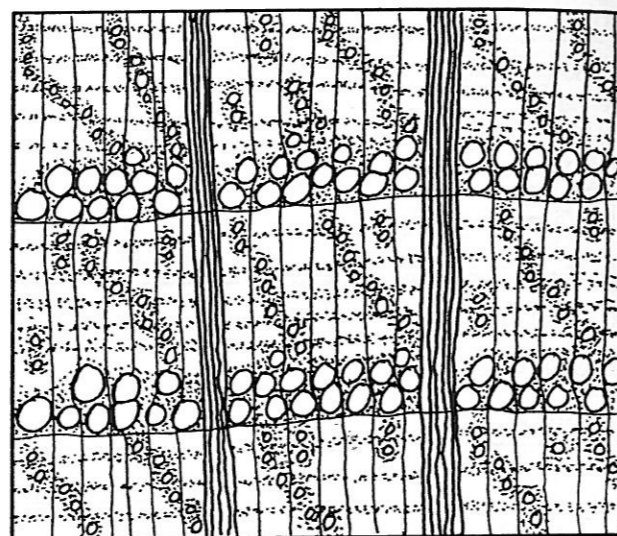


ROTEICHE

Quercus rubra L. (Fagaceae)

Baumsilhouette der Roteiche



Querschnitt 10:1

1. weitere Holznamen: Chêne rouge (frz.), Amerikanische Roteiche

2. Angaben zur Baumart:

- Östliche und nordöstliche Gebiete der USA, Südostkanada, seit 200 Jahren auch in Europa eingebürgert
- Frische, tiefgründige, lehmige Sandsteinböden, im Wald wie auch im Freiland an Strassen und in Parkanlagen
- Anteil CH-Wald: 0,04 %

3. Mikroskopische Beschreibung:

- Gefässe ringporig, Frühholzporen mehrreihig, Spätholzporen einzeln und in deutlichen radialen Reihen, kaum Thyllen
- Homogene Markstrahlen unregelmässig und in zwei Grössen
- Parenchym apotracheal netzförmig, paratracheal vasizentrisch

4. Makroskopische Beschreibung:

- Schmalere Splint hell- bis rötlichgrau, Kern graubraun bis hellrötlichbraun, schwach nachdunkelnd
- QS: Frühholzporen gross und ringförmig, Markstrahlen deutlich erkennbar, Jahrringgrenze deutlich
- Auf sauberem Querschnitt sind auch Spätholzporen und Längsparenchym von Auge sichtbar
- RS: gestreift, geriegelt, auffällige Spiegel
- TS: gefladert
- Im frischem Zustand säuerlicher Geruch

5. Dauerhaftigkeit und Schutz:

- Gering; im Trockenen dauerhaft, nicht witterungsfest
- Pilz- und insektenanfällig
- Gutimprägnierbar

6./7. Physikalische/Mechanische Eigenschaften:

ROTEICHE

Rohdichte	r_0 (darrtrocken) r_{15} (lufttrocken)	0,64...0,70 0,69...0,76	g/cm^3 g/cm^3
Schwindmass	radial tangential längs Volumen	4 8.2 0.7 12,9...13.3	% % % %
Wärmeleitfähigkeit (quer zur Faser bei 12-15 % Holzfeuchte)		0,13...0,20	W/mK
Biegeelastizitätsmodul		12400...13000	N/mm ²
Druckfestigkeit		46...56	N/mm ²
Zugfestigkeit		160	N/mm ²
Biegefestigkeit		98...110	N/mm ²
Scherfestigkeit		12	N/mm ²
Härte nach Brinell	längs quer	50...65 20...33	N/mm ² N/mm ²
Stehvermögen		mittel	
Besonderes		Verblauung möglich	

8. Chemische Eigenschaften:

- pH-Wert 3,4...3,8
- Gerbstoffgehalt 0,8...2,4 %
- Methoxyl 6,0 %

9. Verarbeitungstechnische Eigenschaften:

- Gutmesser- und schälbar, leicht spaltbar, schwierig zu hobeln
- Langsam trocknen da es zum Reißen neigt, Verklebung gut
- Oberflächenbehandlung mässig gut, beiz- und mattierbar, Lackieren nicht empfohlen
- Verblauung durch Metallkorrosion ist möglich

10. Anwendungsgebiete und Sortimente:

- Furniere, Möbel, Tafelungen, Parkett
- Konstruktionsholz für starke Beanspruchung im Innenbau
- Treppen, Schwellen, Werkzeugstiele, Biege- und Grubenholz
- Span- und Faserplatten
- Rundholz, Schnittholz, Rohfriesen

11. Besonderheiten:

- Vor rascher Austrocknung schützen, keine direkte Sonnenbestrahlung zulassen
- Nicht verwendbar für Fässer, da wasserdurchlässig wegen kaum vorhandenen Thyllen

12. Literaturverzeichnis:

- Literatur 5, 25, 33, 37