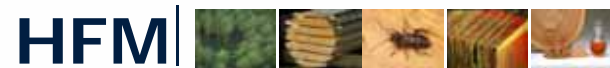



Das Holz des Kirschbaums

Eigenschaften und Verwendung

H. Jeske und D. Grosser

Holzforschung München
TU-München



- 
1. Allgemeine Hinweise
 2. Holzbeschreibung
 3. Eigenschaften
 4. Verwendungsbereiche

- Kirschbaum (*Prunus avium*): ein Edellaubholz
- Verbreitetstes Wildobst
- Holz nur begrenzt verfügbar
- Verwendung begrenzt auf hochwertige Produkte





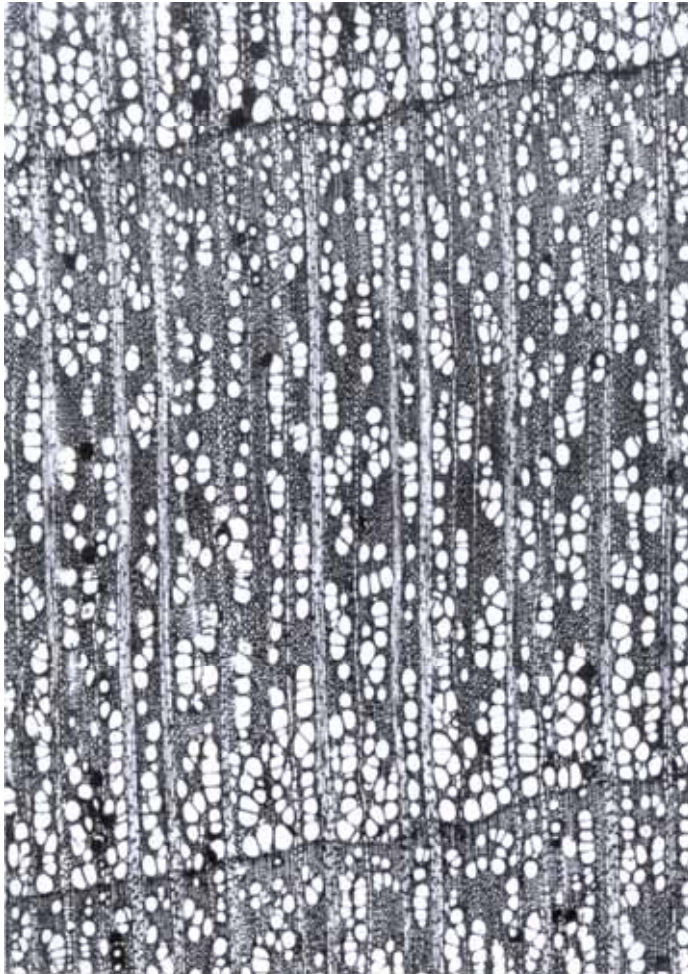
Tangentialschnitt / Fladerschnitt



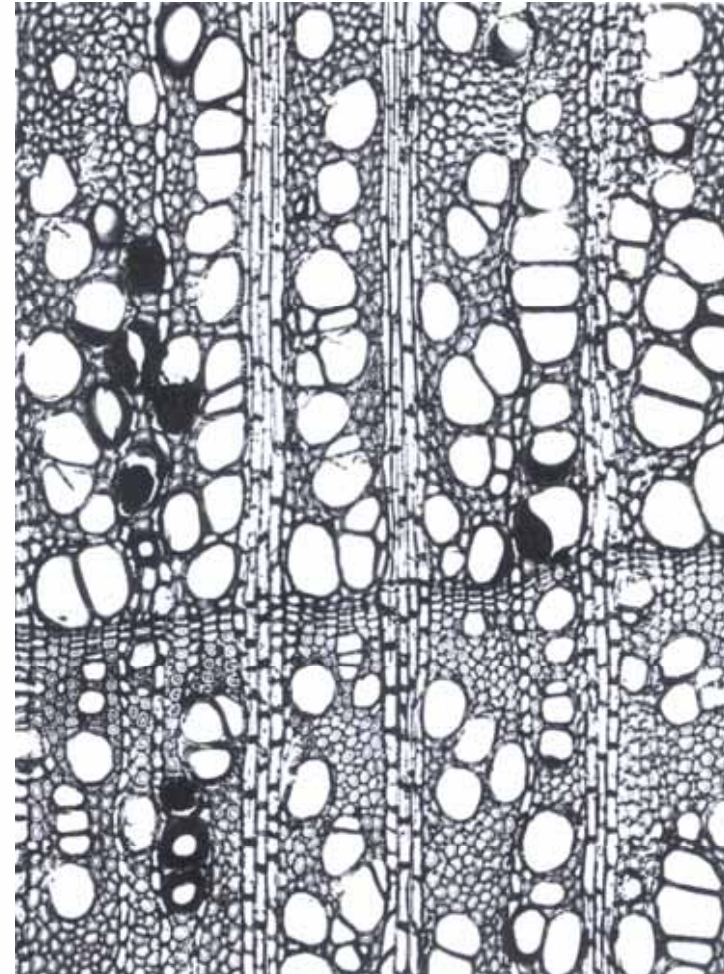
Radialschnitt / Spiegelschnitt



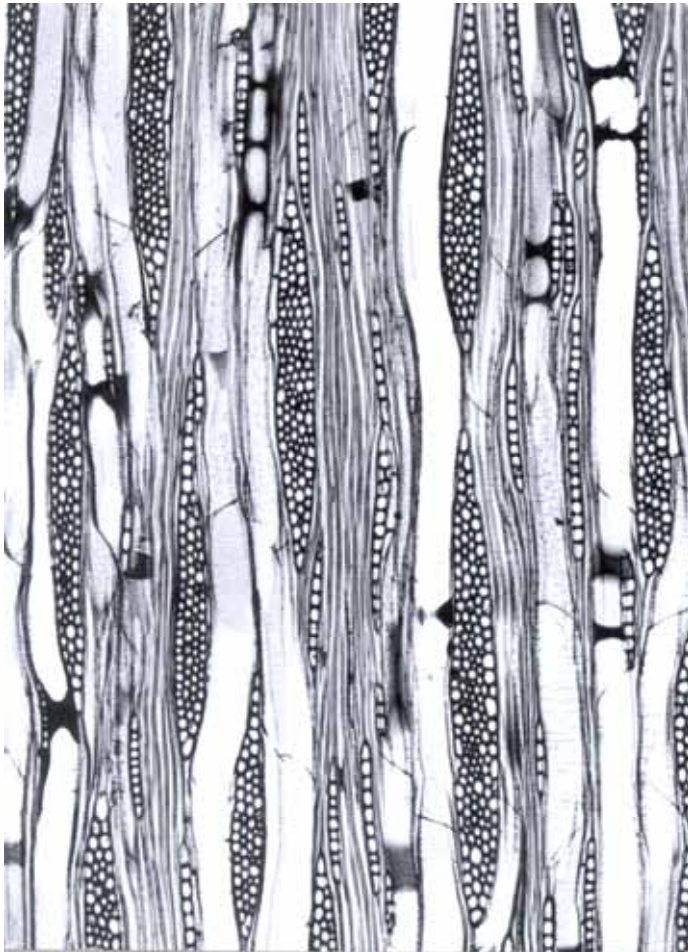
Maser



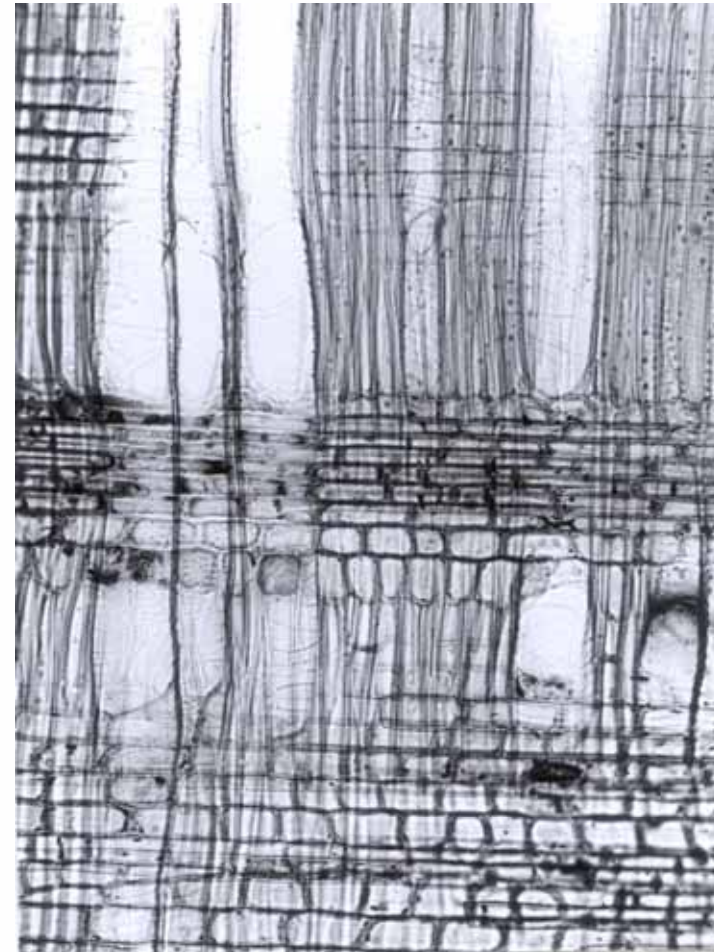
Querschnitt



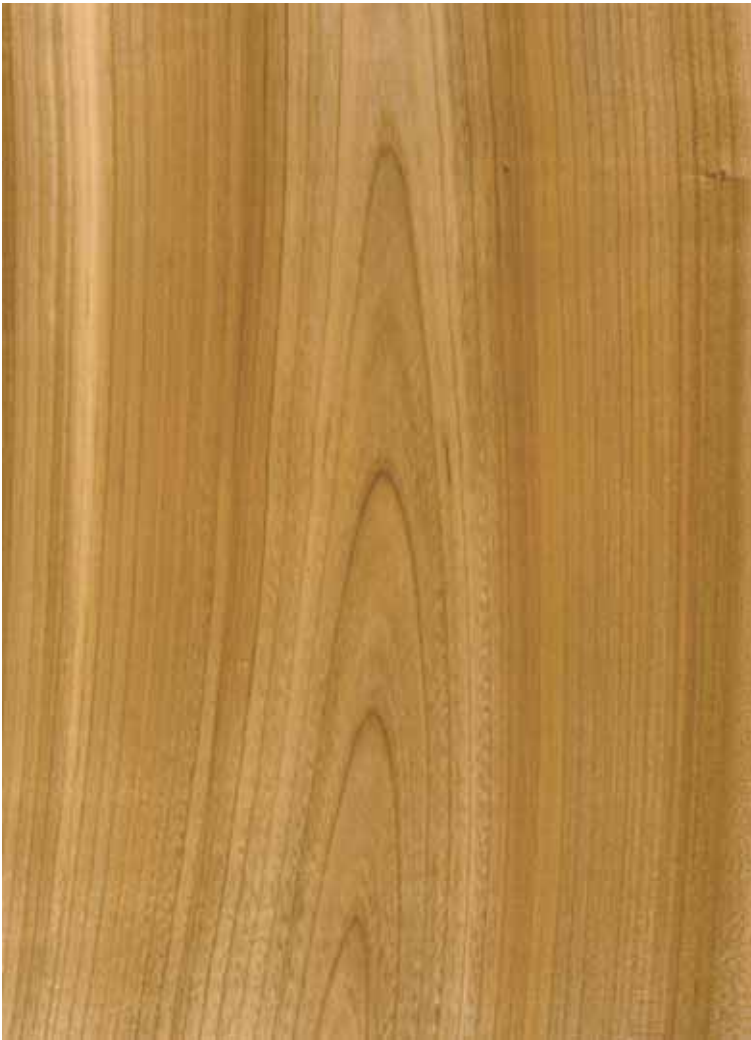
Querschnitt



Tangentialschnitt



Radialschnitt



Gesamtcharakter des Holzes

- Kernholzbaum mit rötlich- bis goldbrauner Färbung
- Gefäße fein, in halbringporiger Anordnung
- mit dezenter Zeichnung
- besonders schönfarbig

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

– Rohdichte

Holzarten	Rohdichte (r_N) in g/cm ³	
	Mittelwert	Grenzwerte
Laubhölzer		
Kirschbaum	0,57	0,49-0,67
Nussbaum	0,68	0,57-0,81
Eiche	0,71	0,43-0,96
Buche	0,71-0,72	0,54-0,91
Nadelhölzer		
Fichte	0,46-0,47	0,33-0,68
Kiefer	0,52	0,33-0,89

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

- Rohdichte
- Festigkeitseigenschaften

Holzarten	Elastizitätsmodul aus Biegeversuch E [N/mm ²]	Zugfestig- keit längs σ_{ZB} [N/mm ²]	Druckfestig- keit längs σ_{DB} [N/mm ²]	Biegefestig- keit σ_{BB} [N/mm ²]	Bruchschlag- arbeit ω [kJ/m ²]	Härte nach Brinell [N/mm ²] längs quer
Laubhölzer						
Kirschbaum	10.000–11.000	98	45–55	85–110	-	51–59 31
Nussbaum	12.500	100	58–72	119–147	95	70 52
Eiche	11.700–13.000	90–110	52–65	88–95–110	60–75	64–66 34–41
Buche	14.000–16.000	135	53–60–62	105–120–123	100	72 34
Nadelhölzer						
Fichte	11.000	90–95	43–45–50	66–78–80	46–50	32 12
Kiefer	11.000–12.000	100–104	45–47–55	85–87–100	40–70	40 19

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

- Rohdichte
- Festigkeitseigenschaften
- Quell- und Schwindverhalten

Holzarten	Schwindmaß vom frischen bis zum gedarrten Zustand bezogen auf die Abmessungen im frischen Zustand [%]				Differentialles Schwind-/ Quellmaß [%] je 1 % Holzfeuchteänderung im Bereich von u = 5 % bis u = 20 %		
	β_l	β_r	β_t	β_v	radial	tangential	t/r
Laubbäume							
Kirschbaum	-	5,0	8,7	13,7–14,0	0,16–0,18	0,26–0,33	~1,7
Nussbaum	0,5	5,4	7,5	13,4–13,9	0,18	0,29	1,6
Eiche	0,4	4,0–4,6	7,8–10,0	12,6–15,6	0,16	0,36	2,2
Buche	0,3	5,8	11,8	17,5–17,9	0,20	0,41	2,1
Nadelbäume							
Fichte	0,3	3,6	7,8	11,9–12,0	0,19	0,39	2,1
Kiefer	0,4	4,0	7,7	12,1–12,4	0,19	0,36	1,9

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

- Rohdichte
- Festigkeitseigenschaften
- Quell- und Schwindverhalten

2. Trocknungseigenschaften

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

- Rohdichte
- Festigkeitseigenschaften
- Quell- und Schwindverhalten

2. Trocknungseigenschaften

3. Bearbeitbarkeit

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

- Rohdichte
- Festigkeitseigenschaften
- Quell- und Schwindverhalten

2. Trocknungseigenschaften

3. Bearbeitbarkeit

4. Oberflächenbehandlung

1. Physikalische und mechanisch-technologische Eigenschaften

- Rohdichte
- Festigkeitseigenschaften
- Quell- und Schwindverhalten

2. Trocknungseigenschaften

3. Bearbeitbarkeit

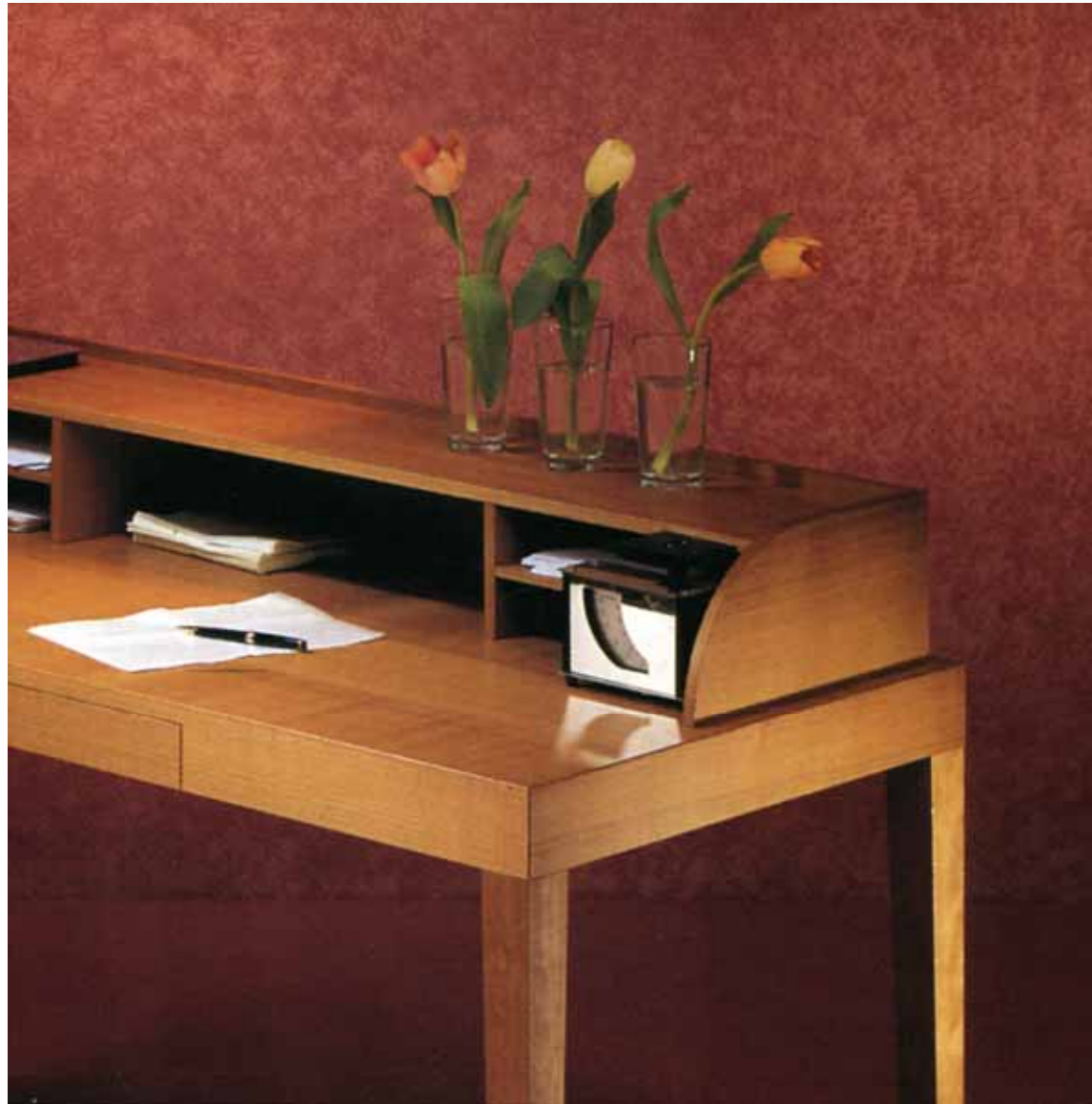
4. Oberflächenbehandlung

5. Dauerhaftigkeit



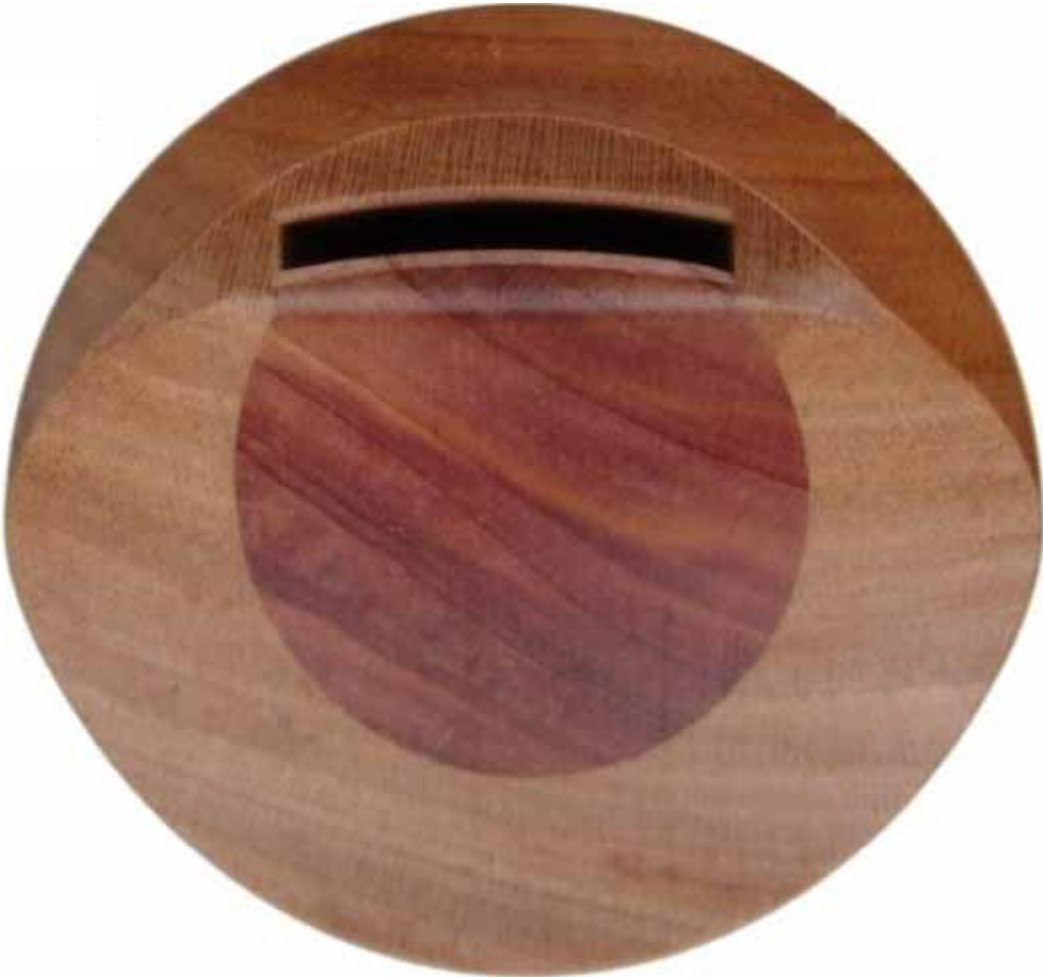


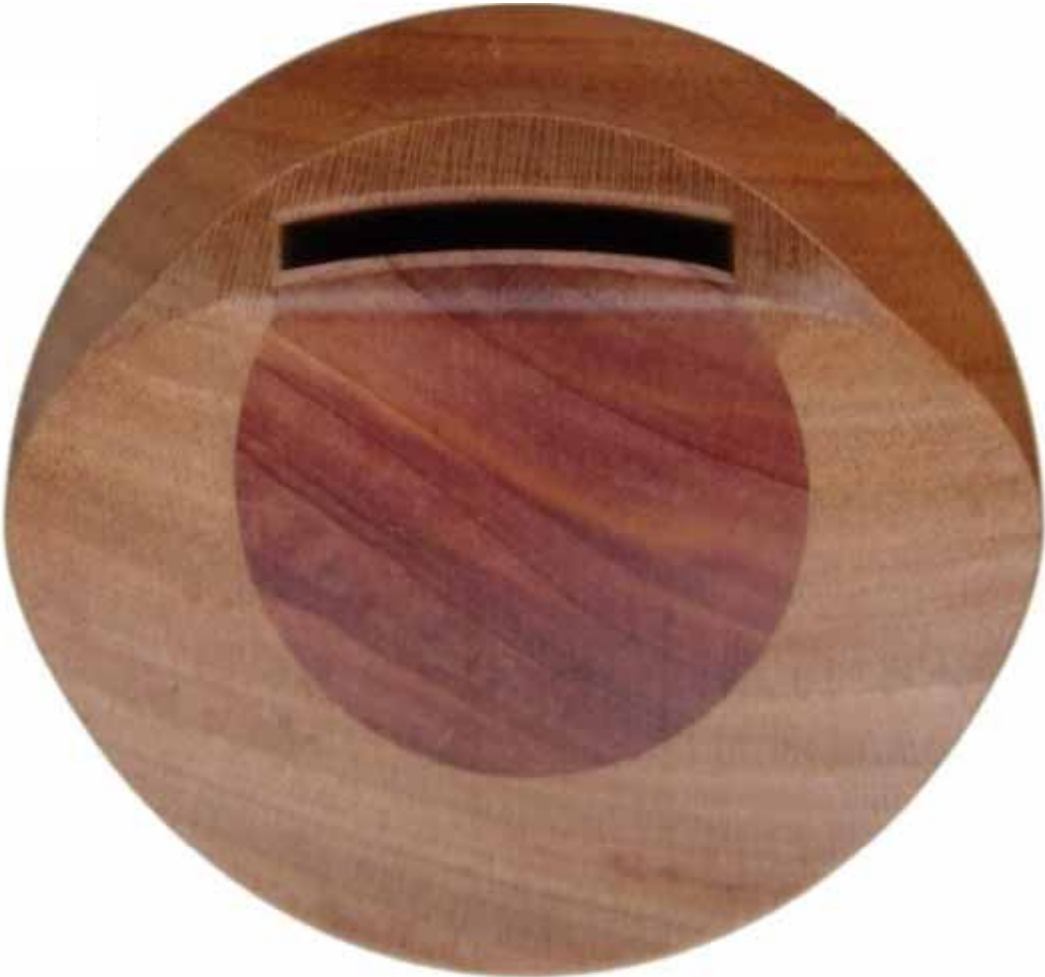














Kirsche, satiniert
mit Friesenlage





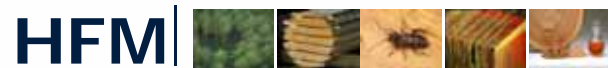


Das Holz des Kirschbaums

Eigenschaften und Verwendung

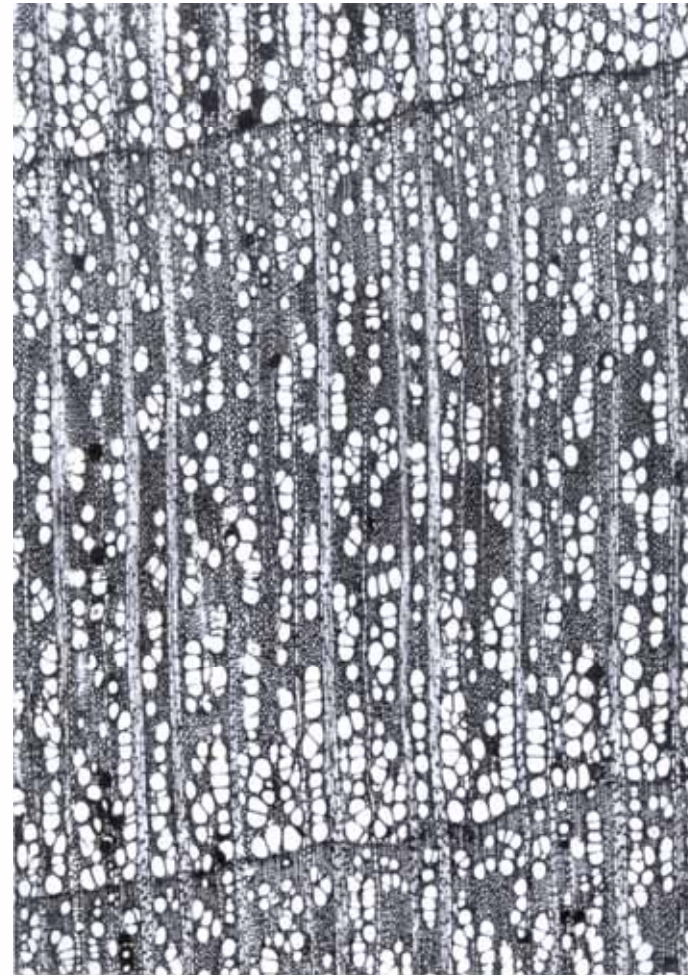
**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Holzforschung München
TU-München**





Querschnitt



Querschnitt