

Rundholz  
Schnittholz  
Douglasie  
Robinie  
Kastanie



Pur Natur Holzprodukte Ruthard Männle e.K. Auf der Hausmatt 6 D-77736 Zell a. H.

Tel +49 (0) 7835 / 42699 0  
Fax +49 (0) 7835 / 42699 20

Email [info@purnatur.com](mailto:info@purnatur.com)  
Web <http://www.purnatur.com>

## Douglasie

### Name:

Douglasie (engl.: douglas fir)

### Wissenschaftliche Bezeichnung:

*Pseudotsuga menziesii* (MIRBEL, FRANCO 1950)

### Synonyme:

Douglastanne, Douglasfichte, Douglaskiefer, Oregon Pine, Douglas fir, *Pseudotsuga douglasii*, *Pseudotsuga taxifolia*, *Pinus taxifolia*, *Pinus douglasii*, *Abies douglasii*, *Picea douglasii*



### Kurzbeschreibung:

Die Douglasie ist ein immergrüner Nadelholzbaum der Kiefernfamilie, und stammt aus dem nordamerikanischen Nordwesten. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Douglasie erstreckt sich vom Süden British Kolumbiens/Kanada bis in den Norden Mexikos; die Ost-West Ausdehnung reicht vom Pazifik bis zu den Rocky Mountains (KOHNLÉ 2002).

Aufgrund dieses sehr großen Verbreitungsgebietes in ihrer Heimat, können zwei Varietäten oder Formen der Douglasie unterschieden werden; eine Küsten-, und eine Inlandsform, mit jeweils verschiedenen Herkünften bzw. Provenienzen. Die in Deutschland angebaute Douglasie nehmen gegenwärtig eine Fläche von knapp 180.000ha ein, was ca. 1,7% der Gesamtwaldfläche Deutschlands entspricht (BWI II-2002). Aus waldbaulicher Sicht ist vom Anbau mit Herkünften der Inlandsform allerdings stark abzuraten, da diese Provenienzen sehr Schütte (Pilzkrankheit) anfällig und allgemein in der Wuchsleistung den Küstenherkünften unterliegen (EBERT 2002).

Rundholz  
Schnittholz  
Douglasie  
Robinie  
Kastanie



PUR NATUR  
HOLZPRODUKTE

Pur Natur Holzprodukte Ruthard Männle e.K. Auf der Hausmatt 6 D-77736 Zell a. H.

Tel +49 (0) 7835 / 42699 0  
Fax +49 (0) 7835 / 42699 20

Email info@purnatur.com  
Web http://www.purnatur.com

### **Eigenschaften des stehenden Baumes (EBERT 2002):**

- sehr hohe Wuchsleistung (bis zu 200% höher als Fichte oder Tanne)
- starke Plastizität der Krone (kann auf Standraumerweiterung noch im hohen Alter mit Kronenvergrößerung bzw. Bildung einer Sekundärkrone reagieren)
- hohe Stabilität (tiefgreifendes Herzwurzelsystem, gutes h/d-Verhältnis)
- stammzahlreiche Naturverjüngung (vor allem auf trockeneren und ärmeren Standorten)
- geringe Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen jeglicher Art (Ausnahmen: rostige und rußige Douglasienschütte bei Inlandsherkünften)

### **Holzmerkmale und Eigenschaften (Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten 1997):**

➤ Rohdichte atro	ca. 0,47 - 0,53	g/cm <sup>3</sup>
➤ Rohdichte lutro	ca. 0,51 - 0,58	g/cm <sup>3</sup>
➤ E-Modul	ca. 12000	N/mm <sup>2</sup>
➤ Härte	ca. 45	N/mm <sup>2</sup>
➤ Mittlere Druckfestigkeit	ca. 50	N/mm <sup>2</sup>
➤ Mittlere Zugfestigkeit	ca. 94	N/mm <sup>2</sup>
➤ Mittlere Biegefestigkeit	ca. 85	N/mm <sup>2</sup>
➤ Mittlere Scherfestigkeit	ca. 8,6	N/mm <sup>2</sup>
➤ Schwindmaß längs	ca. 0,3	% (des Frischvolumens)
➤ Schwindmaß radial	ca. 4,2	% (des Frischvolumens)
➤ Schwindmaß tangential	ca. 7,4	% (des Frischvolumens)
➤ pH-Wert	ca. 3,5	
➤ Geschlecht	eingeschlechtlich	
➤ Häusigkeit	einhäusig	
➤ Bestäubung	Fremdbestäubung, Windbestäubung	
➤ Dauerhaftigkeit (Pilz)	3-4*	

Rundholz  
Schnittholz  
Douglasie  
Robinie  
Kastanie



Pur Natur Holzprodukte Ruthard Männle e.K. Auf der Hausmatt 6 D-77736 Zell a. H.

Tel +49 (0) 7835 / 42699 0  
Fax +49 (0) 7835 / 42699 20

Email [info@purnatur.com](mailto:info@purnatur.com)  
Web <http://www.purnatur.com>

Das Kernholz ist den Eigenschaften der Fichte überlegen. Anfälligkeit gegenüber Pilzen und Insekten und Witterungsbeständigkeit sind mit der Lärche vergleichbar. Douglasienholzware enthält kaum Splintholz. Der Harzgehalt macht bei der Oberflächenbehandlung weniger Schwierigkeiten als bei der Lärche. Das Harz ist ganz fein im Holz verteilt, es gibt weniger Harzgallen, als bei der Lärche. Im Großen und Ganzen hat die Douglasie etwas bessere Eigenschaften als die Lärche.

### **Erwähnenswertes:**

Obwohl insgesamt nur wenige Funde vorliegen, weisen mehrere Indizien darauf hin, dass in der voreiszeitlichen Zeit ein oder mehrere Vertreter der Gattung *Pseudotsuga* auch in Europa vorkamen. Für diese fossilen Reste europäischer *Pseudotsuga* Arten lassen sich jedoch bei den heutigen Vertretern der Gattung keinerlei vergleichbare Gegenstücke finden. Demnach dürften die europäischen *Pseudotsuga* Arten zwischenzeitlich ausgestorben sein (KOHNLE 2002).

Dies bedeutet, dass es sich beim heutigen Anbau der Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) in Europa um einen "echten" Fremdländer Anbau handelt, und nicht etwa um die Wiedereinführung einer Art in ein Gebiet, in dem sie früher einmal heimisch war. Der Douglasien-Anbau ist also vom Aspekt des Fremdländer-Anbaus ähnlich zu werten wie beispielsweise der Anbau der amerikanischen Roteiche (*Quercus rubra*). Diese Eichenart ist ja auch ein echter Fremdländer, obwohl andere Vertreter der Gattung *Quercus*, wie die Stiel- (*Quercus robur*) oder Traubeneiche (*Quercus petraea*), natürlich bei uns vorkommen (KOHNLE 2002).

Rundholz  
 Schnittholz  
 Douglasie  
 Robinie  
 Kastanie



**PUR NATUR**  
**HOLZPRODUKTE**

Pur Natur Holzprodukte Ruthard Männle e.K. Auf der Hausmatt 6 D-77736 Zell a. H.

Tel +49 (0) 7835 / 42699 0  
 Fax +49 (0) 7835 / 42699 20

Email [info@purnatur.com](mailto:info@purnatur.com)  
 Web <http://www.purnatur.com>

**\*Dauerhaftigkeitsklassen nach DIN EN 350-2**

<b>Klassifikation der natürlichen Dauerhaftigkeit gegen holzerstörende Pilze</b>		
1	sehr dauerhaft	
1-2	.	
2	dauerhaft	
2-3	.	
3	mäßig dauerhaft	
3-4	.	z.B. europ. Lärche, europ. Douglasie
4	wenig dauerhaft	
5	nicht dauerhaft	

Die Einteilung gilt ausschließlich für Kernholz, für Splintholz gilt ausnahmslos Dauerhaftigkeitsklasse 5 (nicht dauerhaft).

**Literaturnachweis**

- Dr. Ulrich Kohnle, FVA Abteilung Waldwachstum, unveröffentlichte Arbeit 2002
- Behandlung von nicht häufig vorkommenden Baumarten, H.P. Ebert 2002, ISSN 0940-3698
- Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten, Baufachverlag Lignum 1997, 4. Auflage
- Ergebnisse der zweiten Bundeswaldinventur (Stichtag 2002)

**Bildnachweis**

- Pur Natur Holzprodukte