

# Die Eiche (Teil 2)

- Der Verein proQuercus
- Die Baumart Eiche
- Die Bestimmung der Eichenarten
- Waldgeschichte
- Forst- Kulturgeschichte
- **Das Holz der Eiche**
- **Biodiversität**
- **Waldbau**



# Das Holz der Eiche



- **Holzeigenschaften**
- **Innenausbau & Möbel**
- **Außenanwendungen**
- **Fassherstellung**
- **Holzsortimente am Baum**
- **Holzpreis für Eiche**

# Das Holz der Eiche

## Holzeigenschaften

### ■ Splint und Kernholz

Das Holz der Eiche unterscheidet sich in **Splint-** und **Kernholz**: der schmale Splint ist grauweiß, das Kernholz gelbbraun bis mittelbraun gefärbt und dunkelt stark nach. Das Kernholz ist sehr dauerhaft, unter Wasser sogar beinahe unbegrenzt haltbar.



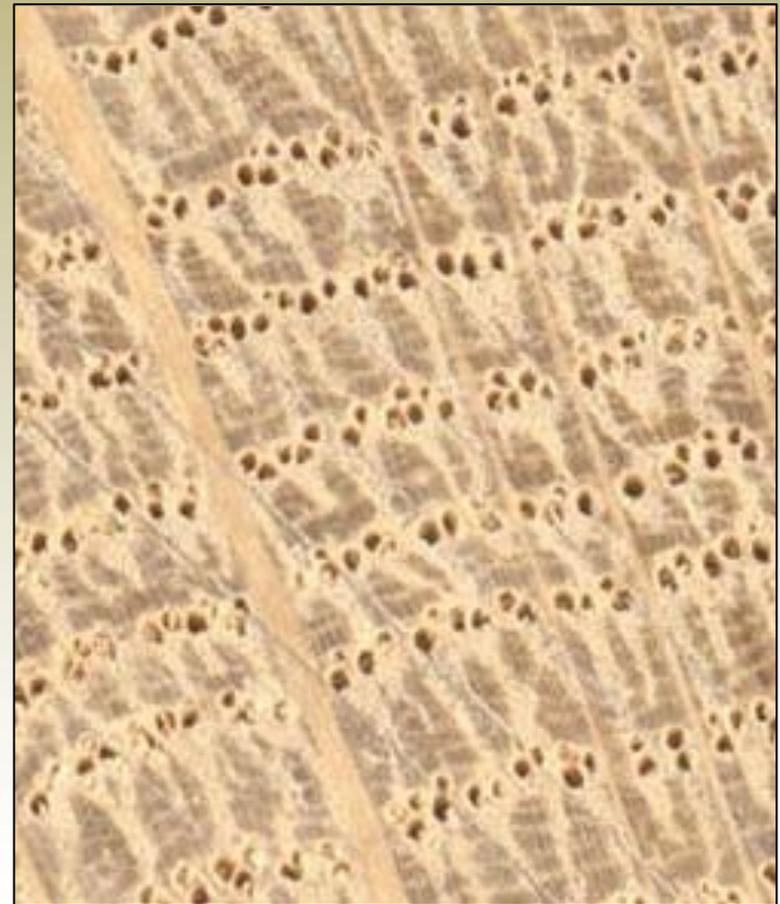
Gut erkennbar: Splint- und Kernholz.

# Das Holz der Eiche

## Holzeigenschaften

### ■ Früh- und Spätholz

Die Eiche legt im Frühjahr noch vor dem Knospentreiben, im sogenannten **Frühholz**, eine grosse Anzahl weiter Gefässe (Poren) an, welche den Grossteil des Wassertransportes im Baum sicherstellen. Der restliche Teil des Jahrringes, der im Verlauf der Vegetationsperiode angelegt wird, enthält dann nur noch **engporiges Gewebe (Spätholz)**.



Früh- und Spätholz der Eiche.

Abb. aus <http://de.wikipedia.org/wiki/Laubholz>  
Autor: Constatin Sander

# Das Holz der Eiche

## Holzeigenschaften

### ■ Verarbeitung

Eichenholz lässt sich mit allen Maschinen und Werkzeugen gut bearbeiten. Es lässt sich gut spalten, die Herstellung von Furnieren ist sehr gut möglich. Die Oberflächenbehandlung bereitet keine Probleme. Nägel und Schrauben halten gut. Wegen einem hohen Anteil an Gerbsäuren kann es bei Kontakt mit Eisenteilen zu Verfärbungen kommen.



Eichenholz lässt sich gut ver- und bearbeiten!

# Das Holz der Eiche

## Eigenschaften im Vergleich

|                                            | Fichte  | Kiefer  | Buche   | Eiche   |
|--------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Rohdichte, g/cm <sup>3</sup>               | 0,43    | 0,49    | 0,68    | 0,65    |
| Wärmeleitzahl, $\lambda$ , W/(m*K)         | 0,083   | 0,120   | 0,130   | 0,130   |
| E-Modul, kp/cm <sup>2</sup>                | 110.000 | 120.000 | 160.000 | 130.000 |
| Druckfestigkeit, längs, kp/cm <sup>2</sup> | 500     | 550     | 620     | 650     |
| Druckfestigkeit, quer, kp/cm <sup>2</sup>  | 58      | 77      |         | 110     |
| Zugfestigkeit, längs, kp/cm <sup>2</sup>   | 900     | 1.100   | 1.350   | 900     |
| Zugfestigkeit, quer, kp/cm <sup>2</sup>    | 38      | 30      | 107     | 90      |



# Das Holz der Eiche

## Innenausbau & Möbel

Langsam gewachsene feinjährige Eichen werden vornehmlich in der Möbelschreinerei verwendet.



Abb. aus [www.delife.eu](http://www.delife.eu)



# Das Holz der Eiche

## Innenausbau & Möbel

Langsam gewachsene feinjährige Eichen werden vornehmlich in der Möbelschreinerei verwendet.



# Das Holz der Eiche

## Innenausbau & Möbel

Langsam gewachsene feinjährige Eichen werden vornehmlich in der Möbelschreinerei verwendet.



Bild: [www.fashionforhome.de](http://www.fashionforhome.de)



# Das Holz der Eiche

## Innenausbau & Möbel

Langsam gewachsene feinjährige Eichen werden vornehmlich in der Möbelschreinerei verwendet.



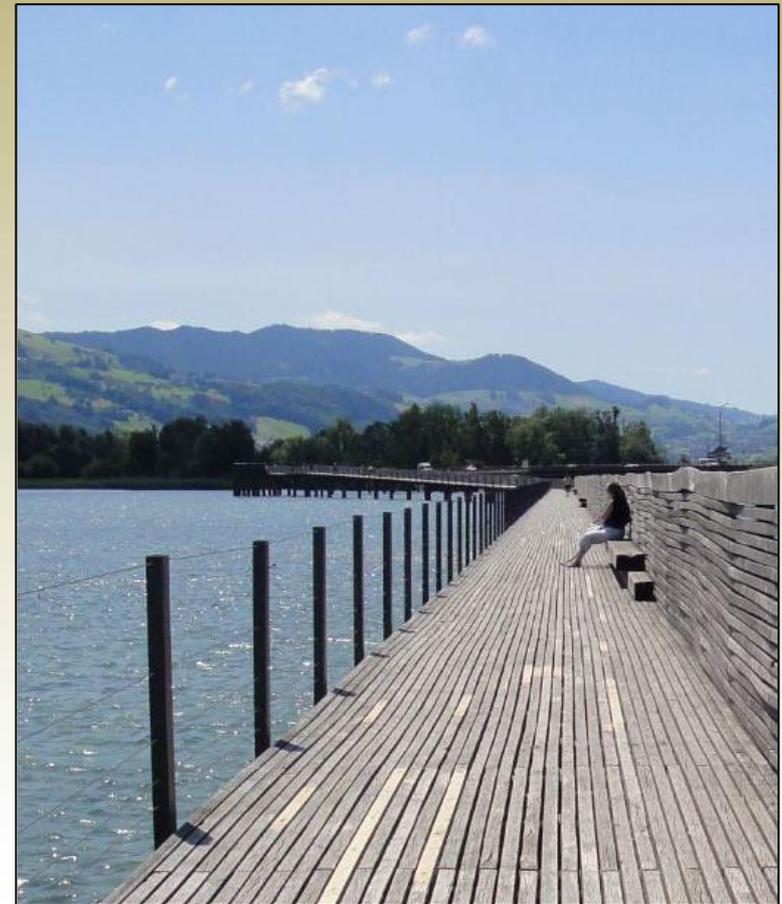
Eichenparkett (unten) mit Nussbaum  
und Ahorn kombiniert.

Foto: Patrick Corbat

# Das Holz der Eiche

## Aussenanwendungen

Rasch gewachsene, grobjährige Eichen eignet sich hervorragend für stark beanspruchte Konstruktionen im Aussenbau: für den Brücken- und Wasserbau, für Eisenbahnschwellen sowie für Fenster und Türen.



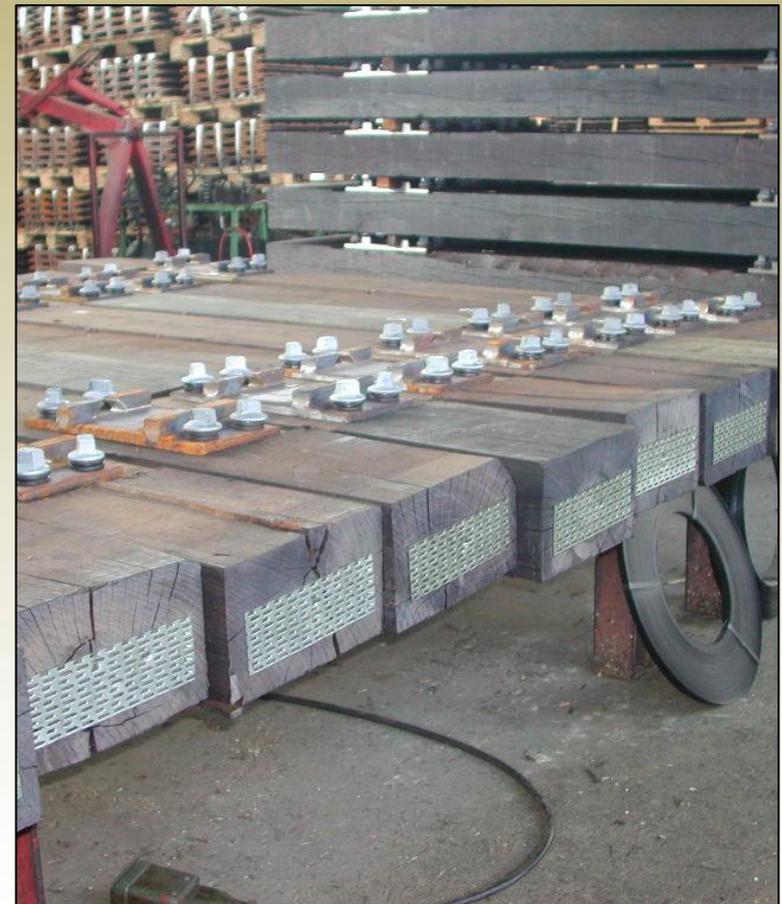
Fussgängersteg Rapperswil (SG)

Bild: Bonfils-Naturavali

# Das Holz der Eiche

## Aussenanwendungen

Rasch gewachsene, grobjährige Eichen eignet sich hervorragend für stark beanspruchte Konstruktionen im Aussenbau: für den Brücken- und Wasserbau, für Eisenbahnschwellen sowie für Fenster und Türen.



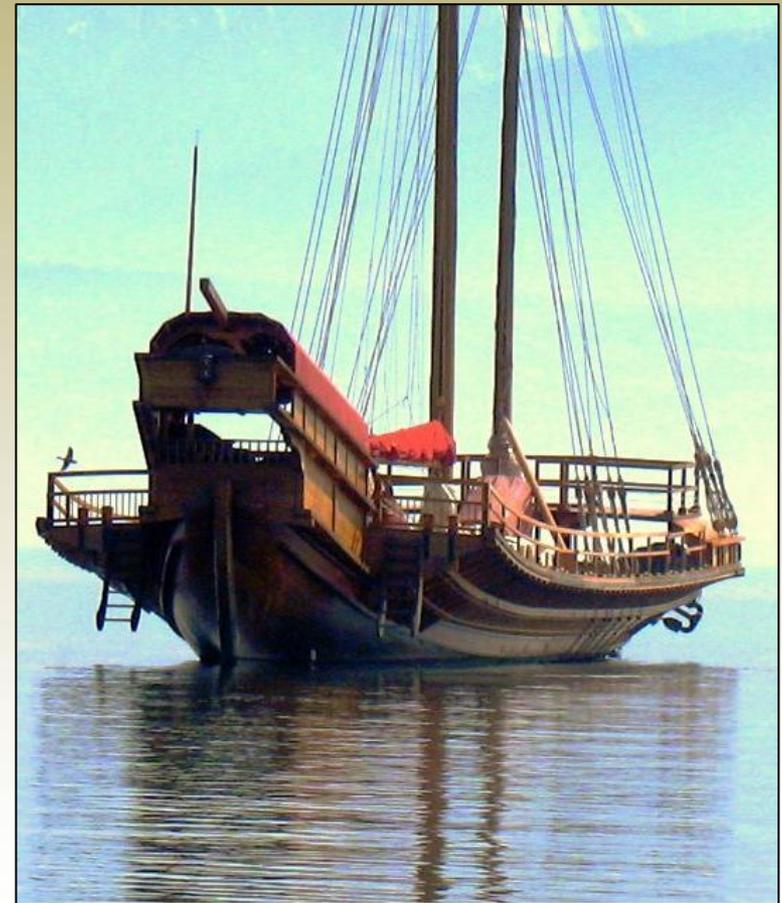
Eisenbahnschwellen

Bild: Patrick Corbat

# Das Holz der Eiche

## Aussenanwendungen

Rasch gewachsene, grobjährige Eichen eignet sich hervorragend für stark beanspruchte Konstruktionen im Aussenbau: für den Brücken- und Wasserbau, für Eisenbahnschwellen sowie für Fenster und Türen.



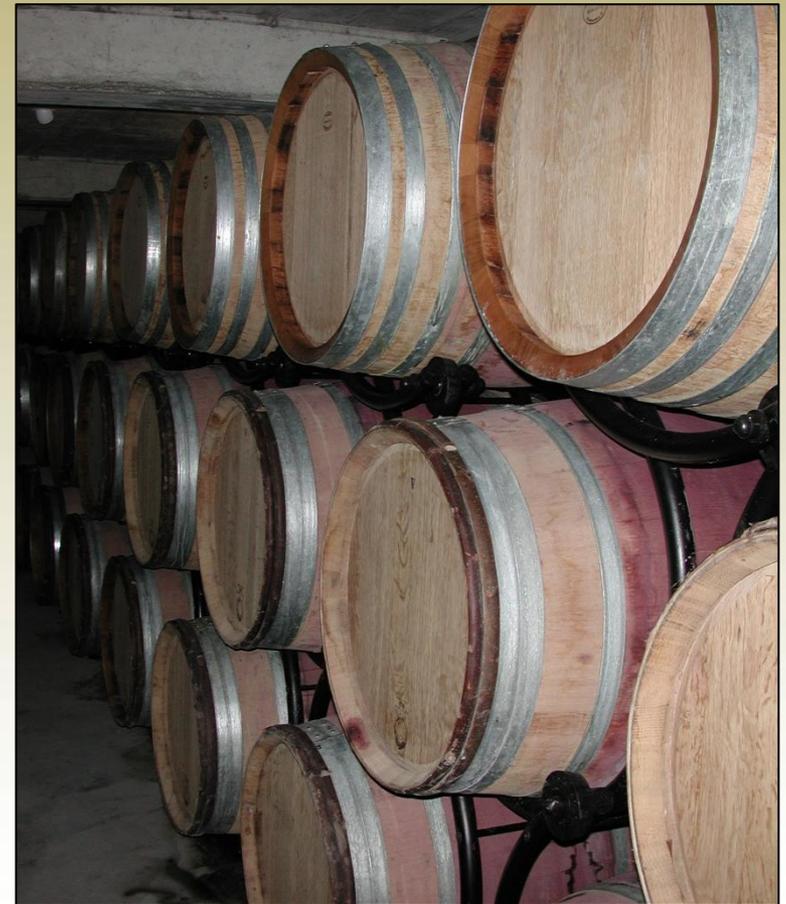
Galère *La Liberté*, Lac Léman

Bildquelle: [www.panoramio.com/photo/9172423](http://www.panoramio.com/photo/9172423)

# Das Holz der Eiche

## Die Fassherstellung

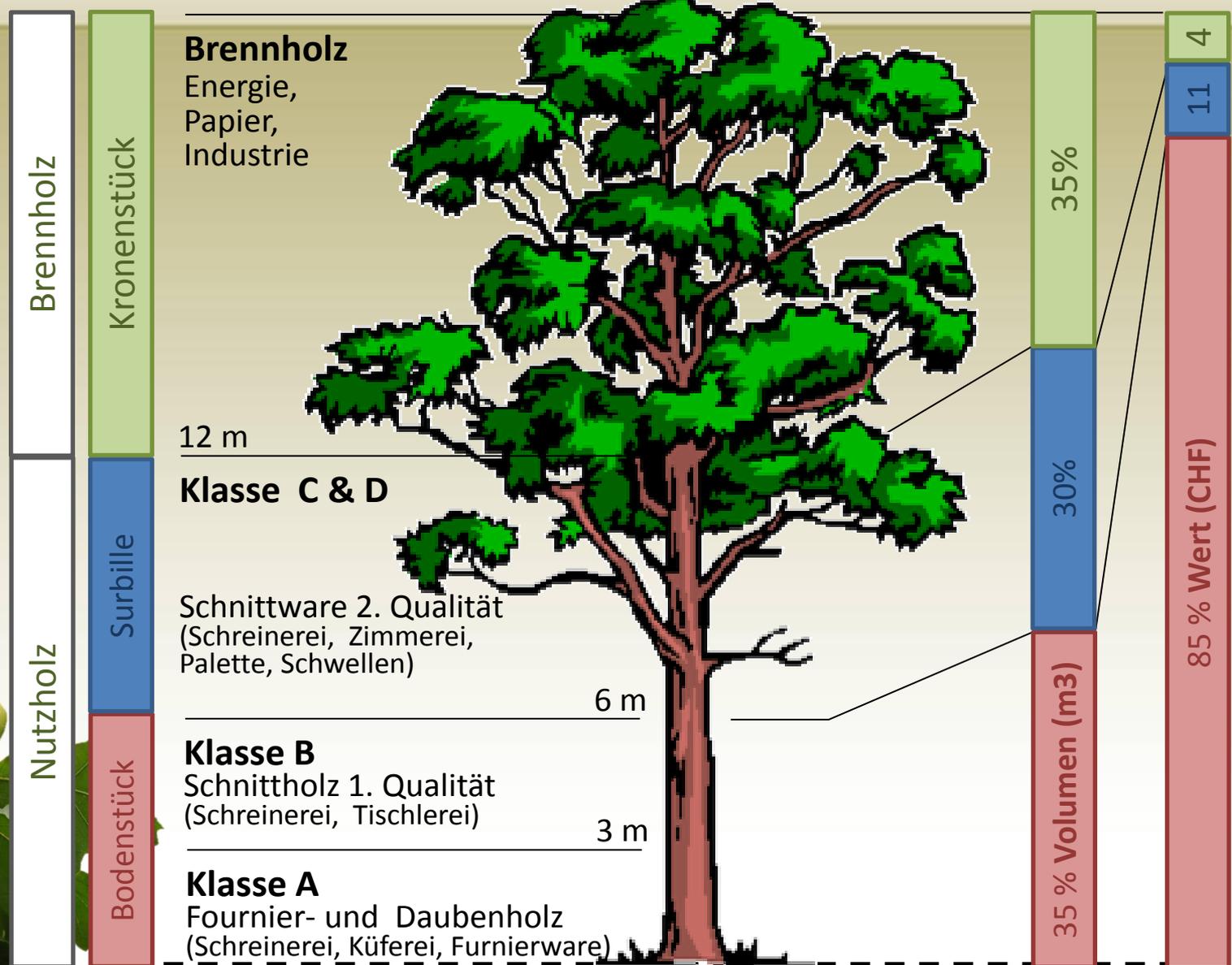
Mit dem vermehrten Ausbau von Weinen in Eichholzfässern, steigt auch die Nachfrage nach Fassholz.



Barriques

Bild: Denis Horisberger

# Das Holz der Eiche



- 
- A photograph of a forest landscape. In the foreground, several large, fallen tree trunks are covered in vibrant green moss. The ground is covered with dry, brown leaves. In the background, a dense forest of tall, thin trees with green foliage stretches towards the horizon. A semi-transparent white box is overlaid on the right side of the image, containing a list of bullet points.
- **300 – 500 Tierarten**
  - **Brauner Eichenzipfelfalter**
  - **Hirschkäfer**
  - **Mittelspecht**
  - **Wichtige Strukturen**

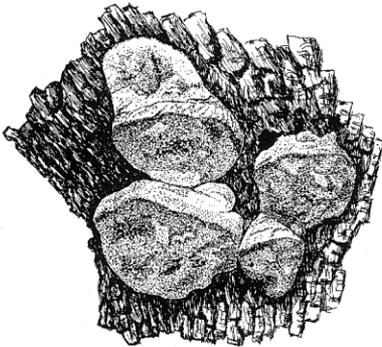
# 300 bis 500 Tierarten ...



Baummarder (*Martes martes*)



Grosser Abendsegler  
(*Nyctalus noctula*)



Eichen-Feuerschwamm  
(*Phellinus robustus*)



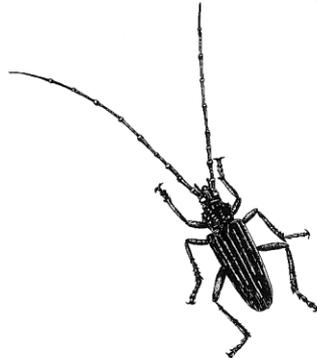
Hornisse (*Vespa crabro*)



Mittelspecht  
(*Dendrocopos medius*)



Waldkauz (*Strix aluco*)



Grosser Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)



Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)



Eichen-Schillerporling  
(*Inonotus dryophilus*)

**Brauner Eichenzipfelfalter**  
(*Satyrium ilicis*)



Foto: Emil Stierli



**Mittelspecht**  
(*Dendrocopos medius*)



Foto: Schweizer Vogelschutz SVS/Bird Life Schweiz, Zürich

# Biodiversität



Fotos: Bonfils-Naturavali



- Betriebsart
- Verjüngung
- Dynamische Eichenwaldwirtschaft
- Dauerwald
- Holzsortimente



Hochwald

Foto: Bonfils-Naturavali



Mittelwald

Foto: Bonfils-Naturavali



Niederwald

Foto: Bonfils-Naturavali



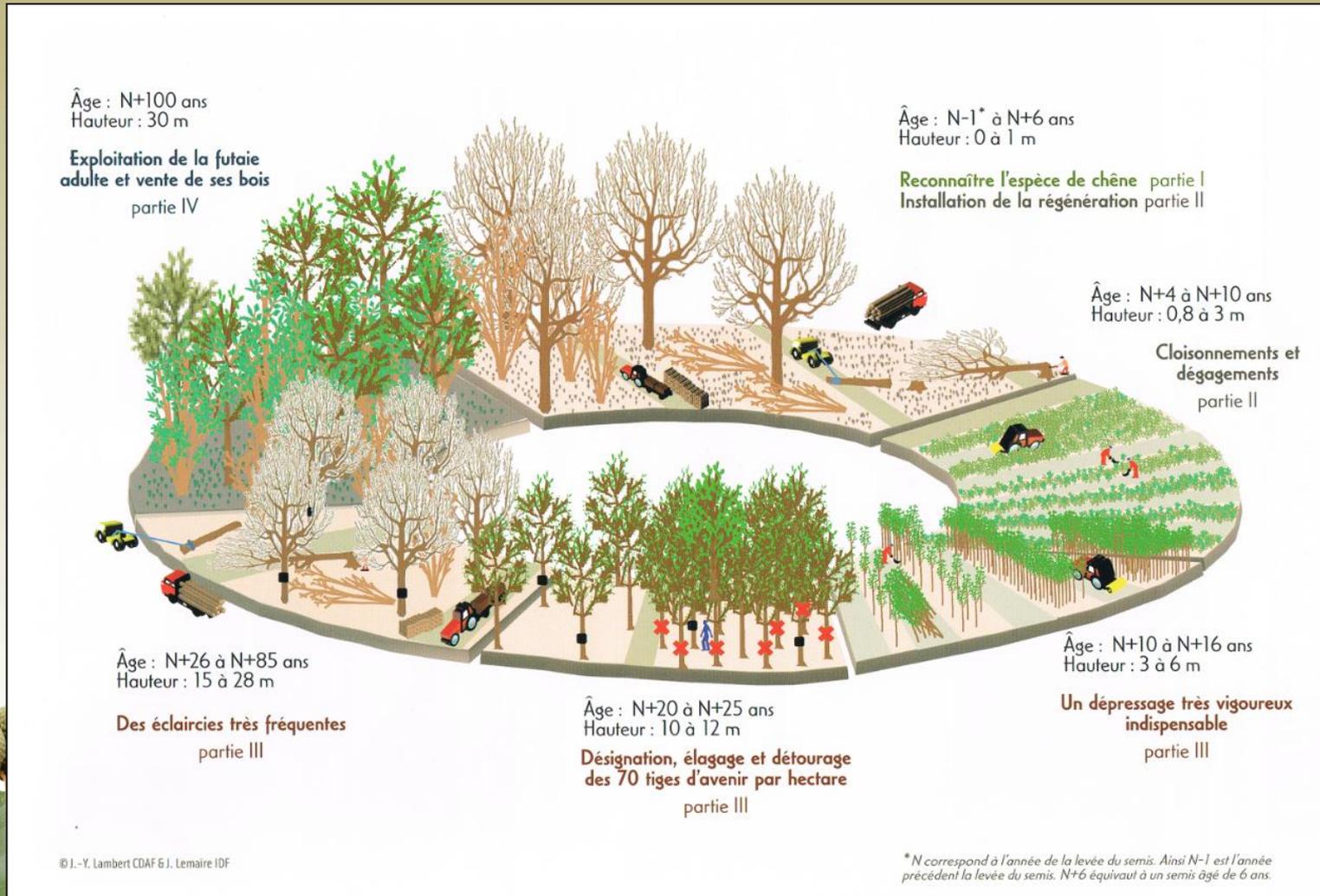
Eichenpflanzung

Foto: Bonfils-Naturavali



Naturverjüngung

Foto: Bonfils-Naturavali





Eiche im Dauerwald

Foto: Bonfils-Naturavali



# Waldbau

