



**«Beobachtungen aus 50 Jahren Waldarbeit»**





1975

1983







## Fichte (épicéa)

### Käferbefall (Bostryche)

#### Ursache:

- Monokultur
- kleine Kronen  
(Petites couronnes)
- Sturmereignisse  
(tempête)
- Schneedruck  
(pression neige)
- Wassernot  
(sécheresse)
- CO<sub>2</sub>-Eintrag





## Weisstanne (Sapin blanc)

Absterben durch  
Trockenstress

### Ursache:

- Falscher Standort  
(emplacement)
- Kleine Kronen (petites  
couronnes)
- Mistelbefall (gui)
- Wassernot (sécheresse)
- CO2 Eintrag





**Grundsätzlich gilt:**

Sämtliche Baumarten  
(auch Eichen (Chênes) und  
Kastanien (Châtaigniers))  
leiden unter den  
Witterungsextremen.





## Faktoren die den Wald zusätzlich stressen

- Monokulturen
- Falscher Waldbau (zu starke Eingriffe/grandes interventions)
- Schaffung von Steilrändern (bordures abruptes)
- Künstliche Verjüngung = gleichaltrige Bestände
- Unterlassen natürlicher Abläufe (manque de processus naturels)
- Befahren der Waldböden (tassement du sol)







Holzschlag





## Fremdländische Baumarten

Vor 60 Jahren wurden folgende Baumarten gepflanzt

- **Riesenlebensbäume (Thuja géant)**, 70 % Hallimasch (Armillaire)
- **Küstentanne (Sapin géant)**, 100 % Ausfall durch Kupferstecher (Chalcographe)
- **Mammutbaum/Séquoia**, 30 % Hallimasch oder Trockenstress (stress hydrique)

Vor 120 Jahren:

- **Douglasie**, einzelne Ausfälle durch Trockenstress
- **Roteiche (Chêne rouge)**, sehr gut





**Welches sind die Vitalsten Bäume?  
Quels sont les arbres les plus vigoureux ?**

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)





**Welches sind die Vitalsten Bäume?  
Quels sont les arbres les plus vigoureux ?**

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)





**Welches sind die Vitalsten Bäume?  
Quels sont les arbres les plus vigoureux ?**

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)



## Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?



- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)



## Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?



- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)
- Bäume in einem intakten Waldklima



## Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?



- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)
- Bäume in einem intakten Waldklima
- Bäume aus unbelasteten Böden (sols intacts)





## Welches sind die Vitalsten Bäume? Quels sont les arbres les plus vigoureux ?

- Bäume mit grossen Kronen (grandes couronnes)
- Bäume in stufigen Beständen (Dauerwald/Forêt permanente)
- Bäume aus natürlich, verjüngten Beständen (rajeunissement naturel)
- Bäume in einem intakten Waldklima
- Bäume aus unbelasteten Böden (sols intacts)
- Bäume aus einem “intakten” Oekosystem





**“Es kann doch nicht sein, dass wir den, durch die Klimaveränderung, gestressten Wald zusätzlich durch unsere Nutzung belasten”**



# Mut zur Gelassenheit

Beispiel Windfall:

Geduld nach Naturereignissen  
Pionieren eine Chance geben  
Verjüngung stellt sich ein

Patience après des événements  
naturels

Donner une chance aux  
pionniers

Le rajeunissement s'installe





# Mut zur Gelassenheit

Beispiel Windfall:

Geduld nach Naturereignissen  
Pionieren eine Chance geben  
Verjüngung stellt sich ein

Patience après des événements  
naturels

Donner une chance aux  
pionniers

Le rajeunissement s'installe

*Fingerhut (Digitale)*





## Mut zur Gelassenheit

Selbstheilungskraft der Bäume nicht unterschätzen

Ne pas sous-estimer le pouvoir d'autoguérison des arbres







# ARBRES

## VOICI LE SECRET DE LEUR TRIOMPHE

Tous les arbres partagent le même secret: à la différence des animaux, ils font fructifier leurs mutations génétiques. Conséquence vertigineuse, chaque branche, chaque tige, chaque brindille a son propre génome. Une singularité radicale révélée grâce à de nouvelles générations de séquenceurs. De quoi élucider enfin l'incredible succès du peuple roi de la planète: les arbres ont triomphé en faisant, littéralement, corps avec l'évolution.

**44**  
UN ARBRE N'EST PAS UN INDIVIDU, MAIS UNE COLONIE

**46**  
C'EST AU CŒUR DU BOURGEON QUE SE FORGE SON IDENTITÉ MULTIPLE

**48**  
LA RÉVOLUTION DES SÉQUENCEURS HAUT DÉBIT

**50**  
QUATRE ANNÉES DE DÉCOUVERTES EN SÉRIE



- **Das Institut INRAE hat 2018 in Ästen einer 100-jährigen Eiche 42 Mutationen nachgewiesen, wovon 19 in den zugehörigen Eicheln gefunden wurden.**
- **Die genetische Anpassungsfähigkeit ist ein unterschätzter Trumpf im Hinblick auf die globale Erwärmung.**



# von Förster zu Förster

---

- Naturverjüngung
- Dauerwaldbewirtschaftung
- kein Befahren der Böden

**Vertrauen in die Natur =  
Mut zur Gelassenheit!**







**“Je mehr Natur ich als Förster zugelassen habe,  
je kleiner wurde das Risiko, dass ich etwas falsch machte”**

***Urs Gsell***