



Waldbauliche Maßnahmen

zur zielgerechten Veränderung der Baumartenzusammensetzung an Fließgewässern

23.04.2010

Bertram Leder



1. Einleitung



Fichtenaufforstungen bis zur
Gewässerkante

Fichte

- gilt als Brotbaum der Forstwirtschaft
- auch am Gewässerumfeld auf sehr produktiven Standorten
- hier: konkurrenzstark, gute Verjüngung, labil
- ökologisch ungünstig (Nadelstreu, Licht, Uferbefestigung flachstreichende Wurzeln)

In der Vergangenheit wurden „**Entfichtungs-Aktionen**“ häufig großflächig entlang von Fließgewässern durchgeführt

TKG = 9g; 120.000 Samen/kg;
- Grasfilz und mächtige Streuauflagen
+ Mineralboden, Moosdecken, feuchte Humusauflage,

Steuerung des Wachstum/Etablierung der Fi-NV durch unterschiedliche Lichtdosierung:

- | | | |
|--------------------------|----------|--------------------|
| - Degenerationsphase: | < 10% | Freilandhelligkeit |
| - Wartephase: | < 20% | „ |
| - beginnende Wuchsphase: | 20 – 33% | „ |
| - Wuchsphase: | > 35% | „ |



Fichten-Naturverjüngung



2. Waldbauliche Maßnahmen

2.1 Naturnahe Waldwirtschaft



Das Gewässerumfeld ist häufig auch Standort für forstlich interessante Laubbaumarten.

Die **naturnahe Waldbewirtschaftung** fordert eine standortgerechte Baumartenwahl (incl. Empfehlungen für eine naturnahe Bewirtschaftung....)

Das Ziel, stabile, reich strukturierte, produktive und naturnahe Waldaufbauformen zu erziehen wird erreicht, indem aktive und passive waldbauliche Maßnahmen

- heimische und standortgerechte Baumarten beteiligen,
- Mischbaumarten erhalten und pflegen,
- naturverträgliche Waldbauverfahren praktizieren,
- Struktureichtum fördern,
- Verjüngungen unter Schirm erzeugen
- und ungeeignete Bestockungen umbauen.

Entwicklungsziel: „guter ökologischer Zustand“ i.S. Wasserrahmenrichtlinie

nicht standortgerechte bachbegleitende Wälder durch aktive und passive waldbauliche Maßnahmen so lenken, dass eine Veränderung der BA-Zusammensetzung i.S....



2. Waldbauliche Maßnahmen

2.2 Waldbaulicher Ist-Zustand

Notwendigkeit: Zur Ableitung des Standortpotentials und der Entwicklungsmöglichkeiten

Ziel: Konkretisierung aktiver / passiver waldbaulicher Maßnahmen unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Rahmenbedingungen

Ökonomie / Risiko

Technik der Holzernte
Einbeziehung von Nachbarbeständen
(Windwurfrisiko, Sonnenbrand)

Ökologie

- **aktuelle Baumartenzusammensetzung** (standortgerecht? Lbh-arten?
Pot. Samenbäume? Vorwaldbaumarten zur Unterstützung des
Baumartenwechsels?,
- **das Alter** (vorzeitigen Nutzung),
- **die vorhandene Mischungsform** (Reinbestand, Trupp-Gruppen-)
- **bzw. Struktur** (vertikale bzw. horizontale Gliederung)
- **die Verjüngung** (Menge, Alter und Artenzusammensetzung)
- **evtl. vorhandener Wilddruck**, (Entmischungs-Tendenzen durch Verbiss;
Blitzableiterfunktion)
- **bisherige Bewirtschaftung** (Einzelstammnutzung; flächig)

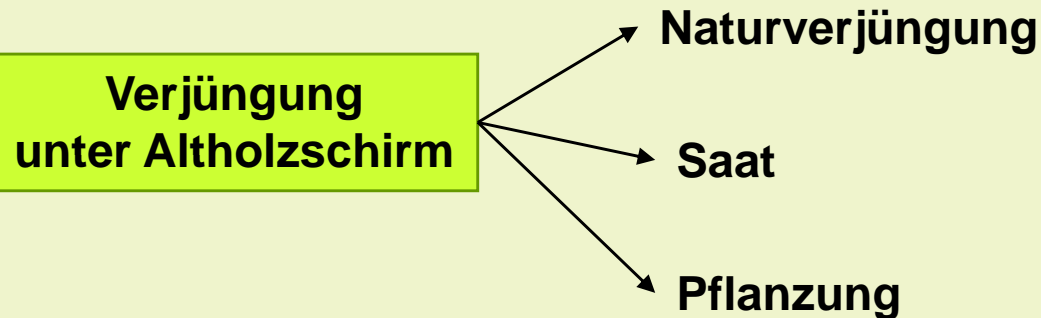


Birke als Vorwaldbaumart



2. Waldbauliche Maßnahmen

2.3 Waldumbau



Naturverjüngung und Saat
sind der Pflanzung vorzuziehen.

Grundsätze:

Zur Förderung von natürlicher oder künstlicher Verjüngung werden

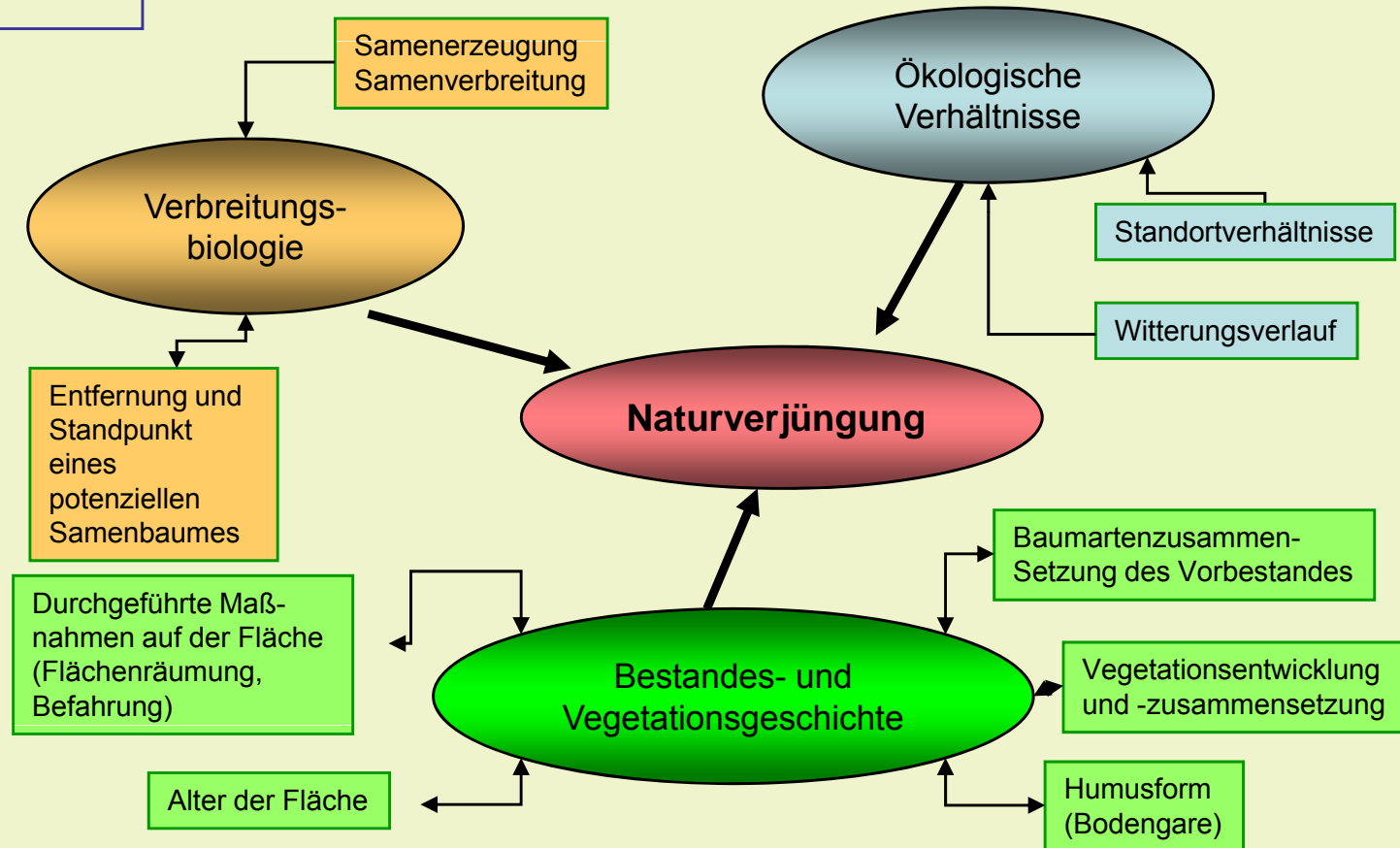
- in Nadelholz-Rein- oder Mischbeständen **vorhandene Lücken** als potentielle Standorte für Laubbaumarten genutzt
- Nadelholz-Reinbestände **gestaffelt durchforstet** (erst stark, dann schwach; Stabilität);
 - anschließende un gelenkte Sukzession = **sukzessionsgestützter Waldumbau**
(Gefahr der Vergrasung)
 - **Pflanzung** von Laubbaumarten
(Schatt-Lichtbaumarten
(Ei. mind. Femellöcher von 50m Ø)
- In Nadelholz-dominierten Beständen wird das vorhandene **Laubholz konsequent gefördert**
(Vorverjüngung)



2. Waldbauliche Maßnahmen

2.3 Waldumbau

Verjüngungsökologischer
Faktorenkomplex





2. Waldbauliche Maßnahmen

2.3 Waldumbau

Saat

- Zu Beginn der künstlichen Bestandesbegründung dominierte die **Laubholzsaat** (1357)
- Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts Saat als Standardverfahren zur künstlichen Verjüngung



Eichen-Nester

Untersuchungen zur Saat der Stieleiche in der Überflutungsau

- Beschattung
- Bodenvegetation
- Überflutung / Grundwasserstau



Manuelle Plätzeaat

Erfahrungen mit der Bucheckern-Vorausaat unter Fichtenschirm im Arnsberger Wald

- Strahlung
- Konkurrenzvegetation
- Bodenzustand



Rillen-Saat



2. Waldbauliche Maßnahmen

2.3 Waldumbau

Pflanzung

→ auf der Freifläche

→ unter Schirm (wenn nicht mit NV zu rechnen ist)

Passiver Voranbau

Orientiert sich an natürliche Störungslöcher,
Lückendynamik / Ressourcenverfügbarkeit

Entwicklung des Oberbestandes hinsichtlich
des Schlussgrades

Art und Deckungsgrad vorhandener
Bodenvegetation

Schatt-, Lichtbaumarten

Aktiver Voranbau

Es werden aktive Eingriffe zur
Steuerung der Lichtökologie
durchgeführt.

Stärke der Auflichtung orientiert sich
an der Konkurrenzvegetation; Fi-NV

- Pflanzensortimente (Großpflanzen; Verbände; Mischungsformen)
- Ortsnahe Herkünfte, soweit andere Herkünfte nicht nachweislich besser sind, bevorzugen.
- Nur Herkünfte, die aufgrund früherer Ernten am Markt sein können berücksichtigen.
- Auch bei Baumarten die nicht dem FoVG unterliegen nur herkunftsgesichertes Material kaufen.



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Schwarz-Erle

