RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg

Wiederbewaldung entstandener Schadflächen

Informationsveranstaltung Forstamt Bitburg
&
Waldbauverein Bitburg

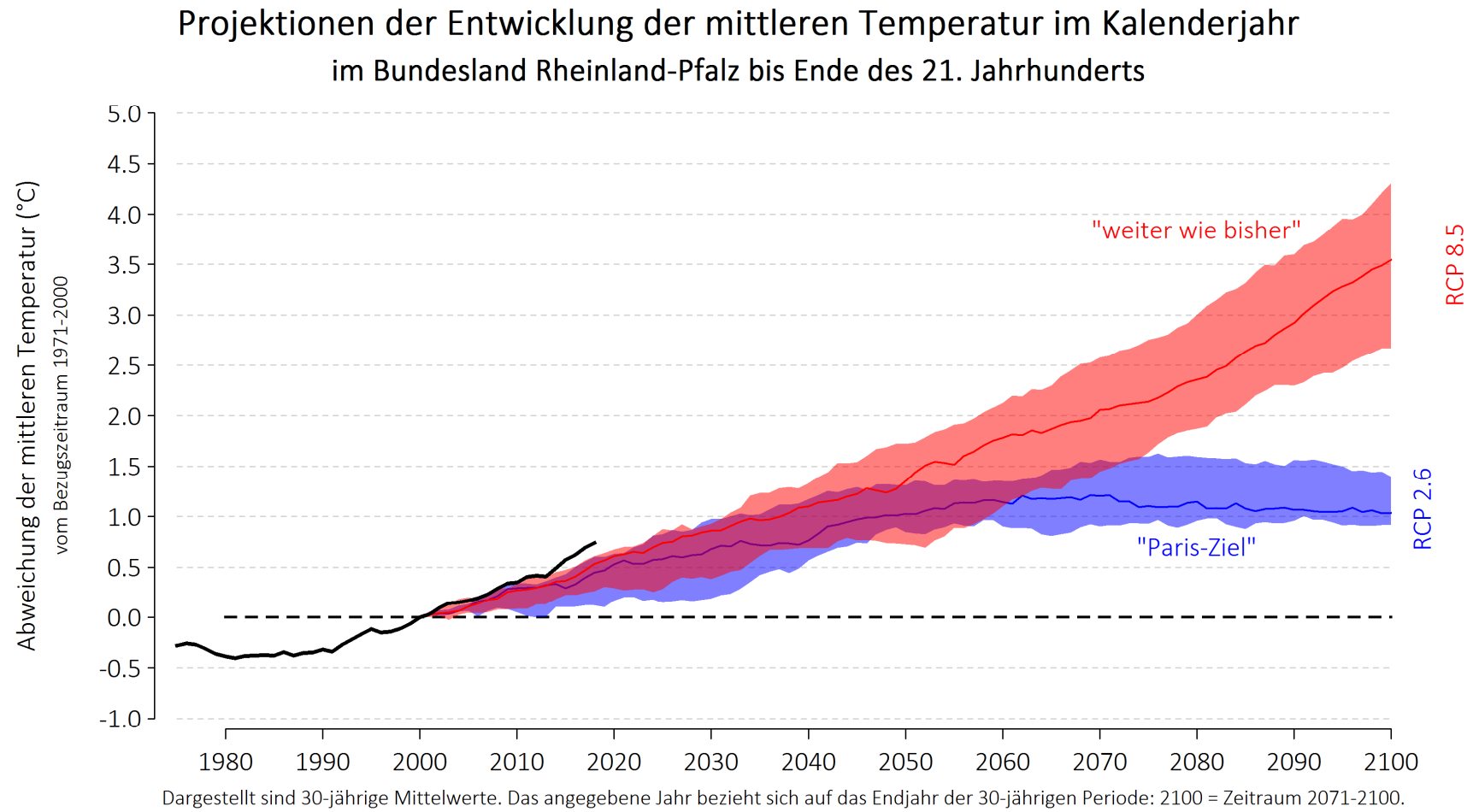
Landesforsten
Rheinland-Pfalz
Wald. Werte. Wahren.

Gliederung

1. Hinweise zur Wiederbewaldung (Jürgen Weis)
2. Baumartenwahl (Martin Lotze)
3. Schutzmaßnahmen (Albert Der)
4. Praktische Vorführung (Peter Endres mit Auszubildenden; Forstamt Trier)

Klimaentwicklung
Was erwartet uns?

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg



Dargestellt sind 30-jährige Mittelwerte. Das angegebene Jahr bezieht sich auf das Endjahr der 30-jährigen Periode: 2100 = Zeitraum 2071-2100.

Daten: BLFG-Referenzensemble, bereitgestellt durch DWD, basiernd auf Daten der Projekte CORDEX und ReKliEs-De

Darstellung: RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rlp.de)

Hinweise zur Wiederbewaldung

Klimawandel:

Entwicklungsprognose schwierig

Entscheidungen basieren auf heutigem Stand des Wissens ->Unsicherheiten/ Restrisiken bleiben

Gemischter Wald ist klimaplastischer-> größere Risikostreuung/ bietet Nutzungsoptionen

Trockenheit-> Baumsterben-Verkehrssicherung/Arbeitssicherheit/Förderung

Hinweise zur Wiederbewaldung

Was ist das waldbauliche Ziel (im Privatwald):

gemischter Dauerwald, standortgerecht, mehrschichtig, nachhaltige Nutzungsoptionen bietend, hohe CO2-Bindung, im Privatwald i.d.R. nadelholzdominiert, wertvoll, risikoärmer gegen Sturm, Hitze, Insekten (klimaplastisch,(-resilient))

Hinweise zur Wiederbewaldung

Rechtlicher Rahmen:

§ 5 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

.. den Wald nutzen, verjüngen pflegen..

.. Sicherung und Steigerung der nachhaltigen Holzproduktion..

.. **unverzügliche Wiederaufforstung unbestockter oder unvollständig bestockter Waldflächen durch Naturverjüngung, Pflanzung oder Saat, Vorwälder sowie planmäßige natürliche Sukzession**

.. Wahl standortgerechter Baumarten (Fichte auf Pseudogley??)

…Förderung der natürlichen Verjüngung

Hinweise zur Wiederbewaldung

Rechtlicher Rahmen:

Teil 3 Landeswaldgesetz ->Förderung

... Waldbrandversicherung

… außergewöhnliche Schäden durch Brand, Naturereignisse

Zuwendung zur Bewältigung der durch Extremwetter verursachten Schäden im Wald:

… Holzaufarbeitung

… Brutraumbeseitigung-Entrindung/Hacken von Kronen/Stämmen

… Transport, Zwischenlagerung

… Förderung Wiederaufforstung

Hinweise zur Wiederbewaldung

Förderung der Wiederaufforstung (ab 0,1 ha):

- Laubbaumkulturen (20% Nadelholz (=Ndh.) max. eingemischtes Ndh. wird nicht gefördert)
- Weißtannenkulturen (auch rein)
- Mischkulturen (0,3 ha, mind. 30% Laubholz (=Lbh.)
- Pflanzenzahl: 2000 bis max. 4000 Pflanzen je ha
- Abschluss nach 5 Jahren seit dem Schadereignis

Nicht förderfähig:

- Wiederaufforstung nach planmäßiger Nutzung,
- Ndh. außer Tanne, Mischkulturen < 30% Lbh.
- Borkenkäferschäden als Primärschadens-Ereignis

Hinweise zur Wiederbewaldung-Förderung

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg

Zuwendungshöhe:

Laubbaumkultur: 1,50 EUR/Stück

Mischkultur/Weißtanne: 1,23 EUR/Stück

Je sonstige Nadelbaumpflanze: 0,30 EUR/Stück

In Kostensätzen enthalten:

Kulturvorbereitung, Pflanzgut, Pflanzung, Schutz und Pflege für die ersten 5 Jahre

Schutz gegen Wild:

Erforderlich durch Zuwendungsempfänger, wenn Wildschäden erwartet werden

Hinweise zur Wiederbewaldung-Förderung

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg

Gesicherte Kultur:

spätestens nach 8 Jahre Kontrolle

Teilrückzahlung/Komplette Rückzahlung der Förderung bei nicht gesicherter Kultur

Nicht gesicherte Kultur:

Mindestens 60% der geförderten Ausgangspflanzenzahl vorhanden

und diese eine Mindesthöhe von 1,50 m erreicht haben (Höhe gilt nicht für die Weißtanne =0,6m und intakter Schutz)

Laubkulturen Ndh.-Anteil max. 20%

Nicht mehr wie 10% der Aufforstungsfläche ausgefallen ist, Fläche von 0,1 ha bzw. 0,3 ha erreicht ist

….-weitere umfassende Info´s zur Förderung unter www. Bitburg-wald-rlp.de

Landesforsten Rheinland-Pfalz
Wald. Werte. Wahren.

Hinweise zur Wiederbewaldung

Abstand zum Waldweg-> Lichtraumprofil freihalten

Grenzabstände beachten

Naturverjüngung mitnehmen

Pflanzung auf Blößen/Freiflächen beschränken, auf denen die Naturverjüngung ausbleibt

Handeln bei erwarteter Verjüngungsblockade mit Adlerfarn, Brombeere, Haselnuss, Ginster…

Hinweise zur Wiederbewaldung

Sukzession (mit Vorwaldbaumarten) ggf. abwarten

an Holzlagerpoltermöglichkeiten denken

Erschließung mit Rückegassen bei Pflanzung bereits berücksichtigen

Hinweise zur Wiederbewaldung

Pflanzenbeschaffung:

Hochwertiges, herkunftsgesichertes Pflanzgut verwenden

ggf. Beteiligung an Beschaffung/ Ausschreibung des Forstamtes vorsehen

Absprache benachbarter Waldbesitzer untereinander bzgl. Baumartenwahl wäre sehr wünschenswert- späterer Holzverkauf/Losbildung

Hinweise zur Wiederbewaldung

<u>Qualität ist gefragt:</u>

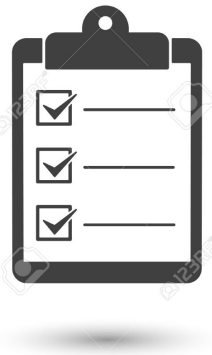
- beim Pflanzenmaterial
- bei der Pflanzung
- bei Schutzmaßnahmen

Hinweise zur Wiederbewaldung

Pflanzung durch Unternehmer:

- Klarer (möglichst) schriftlicher Arbeitsauftrag
- Anwuchsgarantie vereinbaren

-> Vertrauen ist gut
Kontrolle ist besser



Reine Fichtenwälder stabilisieren und diese voraus verjüngen!

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg

Unterbau:

- Fichte nicht älter als 40
- Bestockungsgrad 0,8
- Einbringung gruppen-/ horstweise/Klumpen

Damit die nächste Generation schon da ist, wenn der Hauptbestand ausfällt!

Hinweise zur Wiederbewaldung

Wild:

Gesetzesauftrag = angepasste Wildbestände, das sind Wilddichten, die das waldbauliche Betriebsziel **ohne** Maßnahmen zur Wildschadensverhütung erreichen lassen

Bejagung muss intensiviert werden!

jagdliche Einrichtungen

Bejagungsschneisen

ermöglichen

Arbeitssicherheit

Totbäume auf der Fläche und Wiederbewaldung- was tun?

Erhöhte Risiken bei der Baumfällung abgestorbener Bäume

-> Beherrschen der Sicherheits-

fälltechniken

-> ggf. Beratung SVLFG

Arbeitssicherheit

Risikopotential abgestorbener Käferbäume, trockener Buchen, Eichen, Kiefern..

Baumart	Betretbar bzw. bearbeitbar bis maximal
Buche, Ahorn Esche	1/2 Jahr nach dem Absterben
Kiefer	1-2 Jahre nach dem Absterben
Fichte, Tanne	bis zu 2 (3) Jahre nach dem Absterben

-> sofern die Bäume belassen werden kann auf diesen Flächen langjährig (ca. 25.-30 Jahre) ohne erhebliche Unfallrisiken motormanuell nicht gearbeitet, gepflanzt, gepflegt werden

Arbeitssicherheit und abgestorbene Bäume

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg

Verkehrssicherungspflicht des Waldbesitzers ist gegeben entlang öffentlicher Straßen, an Parkplätzen, besonderen Erholungsschwerpunkten
-> regelmäßige Kontrollpflicht und Dokumentation!

Abgestorbene Bäume an (viel begangenen) Waldwegen: Fällt das noch „waldtypische Gefahr“?

-> Empfehlung: 1 Baumlänge entnehmen

-> in entlegenen Bereichen abseits von Wegen:

Biotopbäume/Biotopbaumgruppen ausweisen

Mischwälder mit mindestens 3 Baumarten

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg

Welche Baumarten?

Baumarten und ihre Standorte

Grundsätze:
- Nur Baumarten auswählen, die für den Standort geeignet sind
- Mischbestände mit mindestens drei Baumarten reduzieren das Schadrisiko
- Zukünftige Klimaänderungen mit in die Wahl einbeziehen
- Anpflanzungen sind so lange zu Pflegen, bis sie gesichert sind: Freistellen, Verbißschutz, Nachbessern

	Wasserversorgung				Nährstoffversorgung				Wurzel
Baumart	gering	mittel	gut	staunass	gering	mittel	gut	Kalk	
Fichte Picea Abies	-	-	+	-	+	+	+	-	Flachwurzel
Weißtanne Abies alba	-	+	+	+	+	+	+	+	Pfahlwurzel
Douglasie Pseudotsuga menziesii	+	+	+	-	+	+	-	-	Herzwurzel
Europäische Lärche Larix decidua	-	+	+	-	+	+	+	+	Herzwurzel
Waldkiefer Pinus silvestris	+	+	+	-	+	+	+	+	Pfahlwurzel
Rotbuche Fagus sylvatica	-	+	+	-		+	+	+	Herzwurzel
Traubeneiche Quercus Petraea	+	+	+	-	+	+	+	+	Pfahlwurzel
Stieleiche Quercus robur	+	+	+	+	+	+	+	+	Pfahlwurzel
Bergahorn Acer pseudoplatanus	-	+	+	-	-	+	+	+	Herzwurzel
Vogelkirsche Prunus avium	+	+	+	-	+	+	+	+	Herzwurzel
Walnuß Juglans regia	-	+	+	-	+	+	+	+	Herzwurzel
Eßkastanie Castanea sativa	+	+	+	-	+	+	+	-	Pfahlwurzel

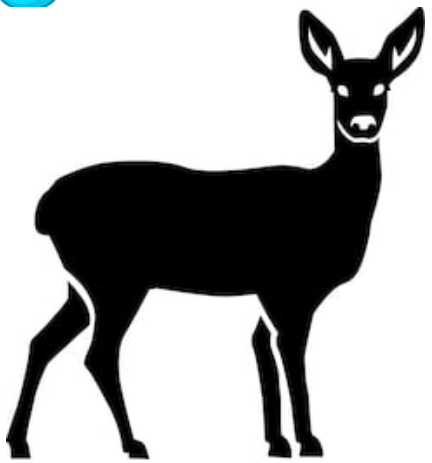
SCHUTZMAßNAHMEN

Junge Bäume brauchen…

…sorgfältige **Beobachtung, Pflege und Schutz**……..

…um Wachsen und Gedeihen zu können !

WICHTIGE FAKTOREN



Landesforsten Rheinland-Pfalz
Wald. Werte. Wahren.

SCHUTZMAßNAHMEN

Wildarten
Rotwild, Rehwild,
Damwild, Muffelwild…

Schäden durch :
Verbiss, Fegen…

Grundsätzliche Verfahren

1. Flächenschutz

   Zäune aus Draht, Hordengatter, Zäune aus Kunststoff

2. Mechanische Verfahren

   Kreppband, Terminalschützer, Wuchshüllen....

3. Biologische / Chemische Mittel

   Certosan, Epsom, Trico…….

SCHUTZMAßNAHMEN

Plastik muss wieder aus dem Wald !!!

- **an Abbau und Entsorgung / Wiederverwertung denken !**

1. FLÄCHENSCHUTZ

Zaun aus Draht

„Klassiker“

Wirksamer Schutz,

ca. 10-15 Jahre

Rehwild: 160 cm

Rotwild: 200 cm

FLÄCHENSCHUTZ

Nachteile :

- Hohe Kosten 10 – 12 Euro / lfdm
- Sorgfältige Vorplanung
- Behinderung bei Holzerntearbeiten
- Geländeabhängig, Flächen 0,5 ha – 5 ha
- Regelmäßige Kontrolle
- Abbau erforderlich

FLÄCHENSCHUTZ

Hordengatter

- kleine Flächen / Weisergatter
- Kosten +/- 10-12 € / lfdm
- Einzelne Elemente
  gut austauschbar
- Kein Abbau erforderlich !
- passen gut ins
  Landschaftsbild

FLÄCHENSCHUTZ

Zaun aus Kunststoff, z.B. „Rete“

- als Kleingatter / Wanderzaun
- mit Metall- oder Holzpfosten
- Schneller Auf- und Abbau
- ca. 10 x leichter als Draht
- Haltbarkeit : ca. 10 Jahre
- Problem : Wildschweine !
- Kosten : +/- 6 Euro lfdm

MECHANISCHE VERFAHREN

Kreppband

- Kostengünstig, 1 Rolle (50m) reicht für 500-800 Pflanzen
- 1 Cent / Material
- 20 Cent An-bringung

MECHANISCHE VERFAHREN

Typ „Cactus“

+Kaufpreis: 15 Cent

+Anbringung: ca. 15 Cent ink. LNK

+Belastung: leicht, evtl. Kniepolster verwenden

+Farben: orange, blau, gelb

+**Besonderheit: auf präzisen Sitz Anpressdruck achten!**

MECHANISCHE VERFAHREN

Typ „Cactus“

- Jährlich neu positionieren
- nicht anbringen an frischen Trieben!
- Gefahr durch Verwühlen / Ausreißen (Schwarzwild)

MECHANISCHE VERFAHREN

Wuchshüllen
z.B. Tubex Ventex

+Geeignet für Voranbau
+Schutzdauer: ca. 12 Jahre
+Verbiss- und Fegeschutz
+Kein Freistellen notwendig
+Gute Erkennbarkeit = leichte Kontrolle

MECHANISCHE VERFAHREN

Tubex Ventex

+Material: ca. 2,50 €/Stück

+Lohnkosten: 1,20 €/Stück

+Abbau erforderlich

+Kontrolle 1 x jährlich

+Bodenkontakt wichtig (Mäuse)

+Ventilationslöcher

MECHANISCHE VERFAHREN

Freiwuchsgitter

+Durchmesser von 300-750mm

+Geeignet auch für Nadelhölzer

+Verbiss- und Fegeschutz

+Gute Erkennbarkeit = leichte Kontrolle

Kosten : 3-6 Euro / Stück

BIOLOGISCHE MITTEL

Certosan

+ganzjährig einsetzbar
+Wirkung im Sommer
  4-6 Wochen, im Winter
  bis zu 6 Monaten
+in Wasser gelöst 1 : 10
+ca. 2000 Pflanzen mit 1 kg
+1 kg kostet etwa 50 Euro
+ca. 2-3 Cent / Pflanze

BIOLOGISCHE MITTEL

CHEMISCHE MITTEL

Epsom

+auf Fischöl-Basis
+im Winter bis **-10° C**
+N i c h t mit Wasser reinigen !
+Reinigungsmittel Ethanol
+Komplettes System
+4 Liter für 1000 Pflanzen
+5 Liter ca. 60 Euro
+ ca. 5 Cent / Pflanze

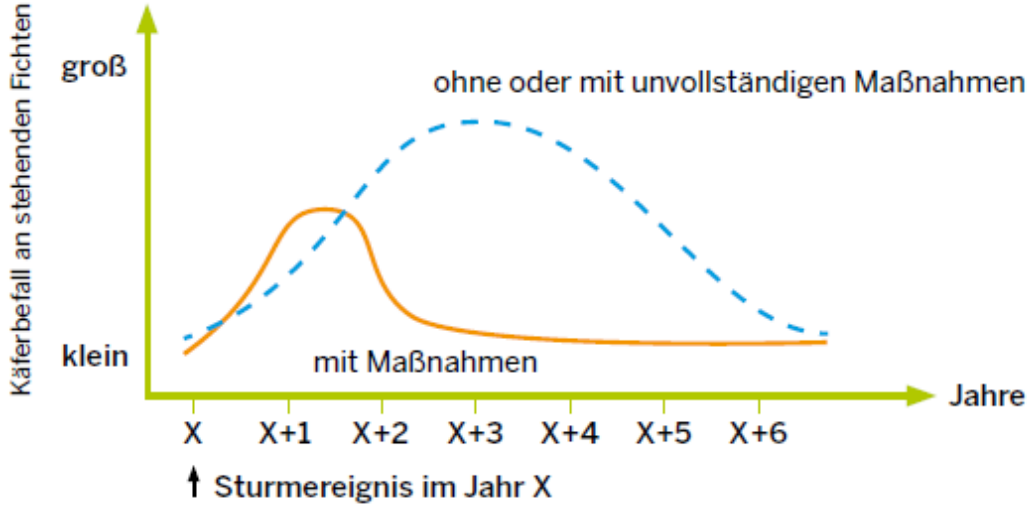
CHEMISCHE MITTEL

Trico

+auf Schaffett-Basis
+**ganzjährig** einsetzbar
-neigt zum Verklumpen,
daher **Düse > 1mm**
+Rückenspritze
+Reinigung mit Wasser
und Seife
+4 Liter für 1000 Pflanzen
+5 Liter kosten ca. 50 Euro
+Kosten ca. 4 Cent / Pflanze

Waldschutz/Walderhaltung

RheinlandPfalz
Forstamt Bitburg



Suche nach sogenannten Überwinterungsbäumen und deren Beseitigung!!

Die wichtigste und vordringlichste Arbeit in Ihrem Wald!

Landesforsten
Rheinland-Pfalz
Wald. Werte. Wahren.

Forstamt Bitburg

Vor-Ort-Beratung:

Privatwaldbetreuer:

Manfred Christian und Christian Frank

Pflanzenbestellung/Forstamt:

TPL: Albert Der

Vortrag/Hinweise zur Förderung:
www.bitburg.wald-rlp.de

Klimawald der Zukunft
- so könnte er aussehen

RheinlandPfalz

Dauerwald:

natürlich verjüngt
baumartenreich
strukturreich
ungleich alt
hohe Stabilität
hohe Massen- und Wertleistung

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Rheinland-Pfalz
Wald. Werte. Wahren.