

Waldwende Jetzt!

- 1. Ökologie des Waldes**
- 2. Holzaufkommen und Holzverwendung**
- 3. Strategien für den Wald der Zukunft**

Strategien für den Wald von morgen

Waldwende oder Waldende?

Strategien für den Wald von morgen

1. Herausforderungen
 1. Klimawandel
 2. Wasserversorgung
 3. Biodiversität
2. Folgen für den Wald
3. Die Rolle der Forstwirtschaft
 1. Krisenmanagement
 2. Schonung der Ressourcen
 3. Neue Baumarten
4. Anpassungsstrategien
 1. Neue Zielsetzungen
 2. Neues Krisenmanagement
 3. Neue Waldstrategie
 4. Umgang mit Neophyten

1. Herausforderungen

Unsere größten ökologischen Herausforderungen

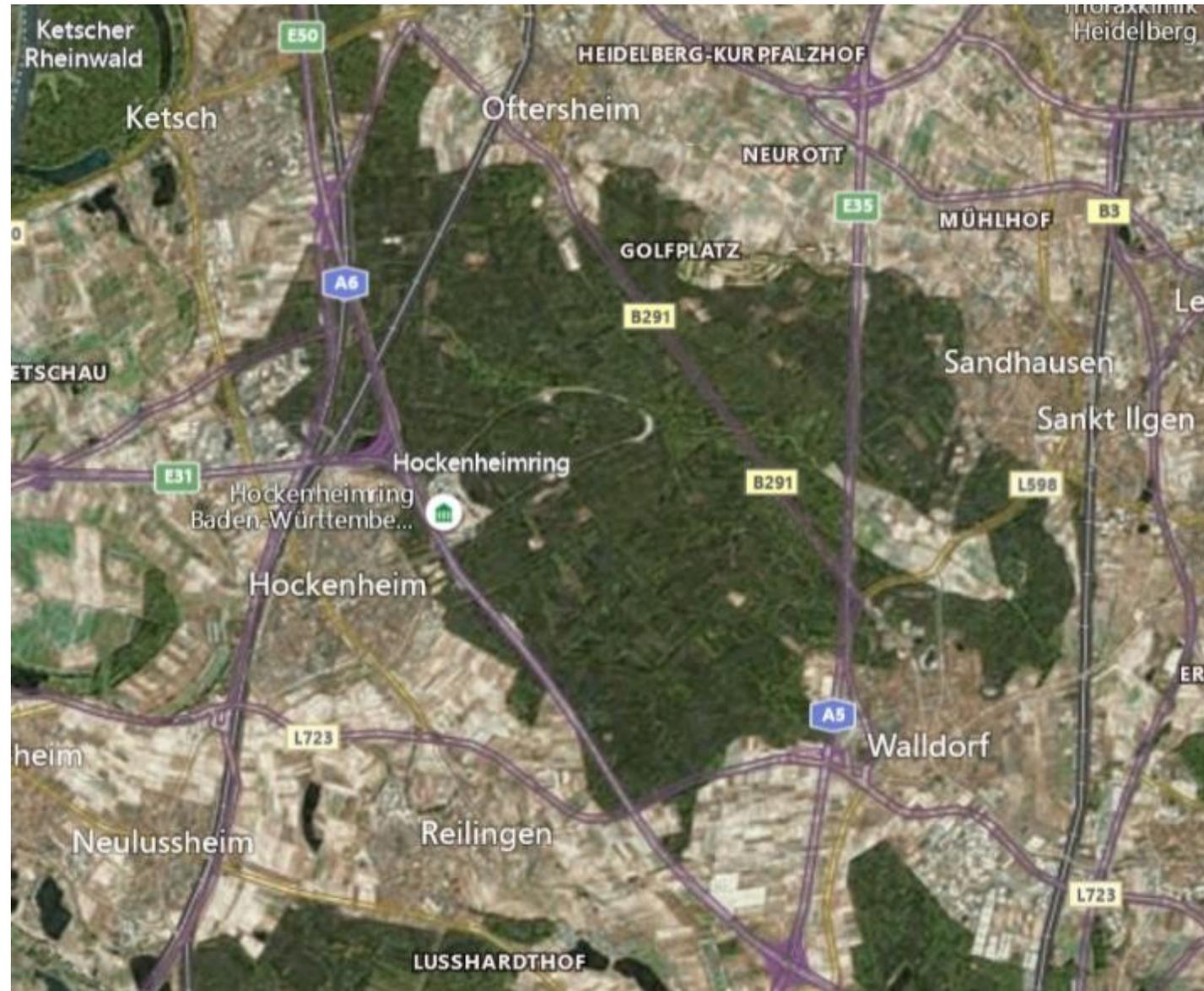
- Klimawandel stoppen
- Folgen des Klimawandels bewältigen
- Verlust an Biodiversität stoppen
- Wasserversorgung sichern
- Zerstörung der Böden stoppen
- Ressourcenverfügbarkeit sichern
- Nitrifizierung eindämmen

1. Herausforderungen

1.1 Klimawandel

Wie schaut unser Lebensraum aus?

- Waldanteil < 20%
- Wärmste Region Deutschlands
- Weitere Flächenverluste drohen
- Bevölkerungsdichte
- Industrialisierung
- Intensivlandwirtschaft
- Zerschneidungseffekte
- Versiegelung
- Versteppung

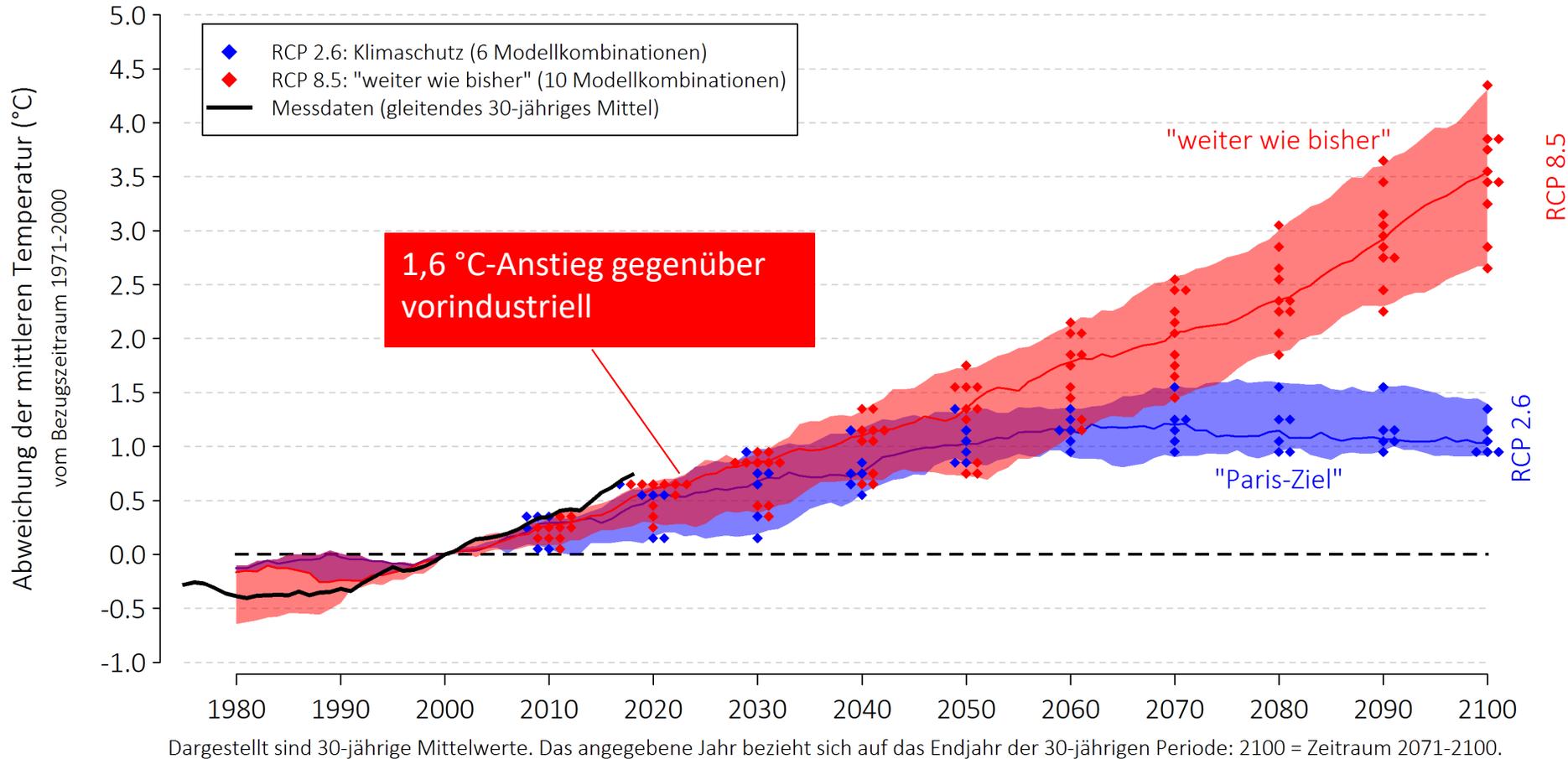


1. Herausforderungen

1.1 Klimawandel

Projektionen der Entwicklung der mittleren Temperatur im Kalenderjahr
im Bundesland Rheinland-Pfalz bis Ende des 21. Jahrhunderts

**Projektion des
Temperaturanstiegs**



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, basierend auf Daten o

weiterer Anstieg: 0,9 bis 4,4 °C bis 2100 gegenüber 1971-2000

Volker Ziesling Diplom-Forstwirt

1. Herausforderungen

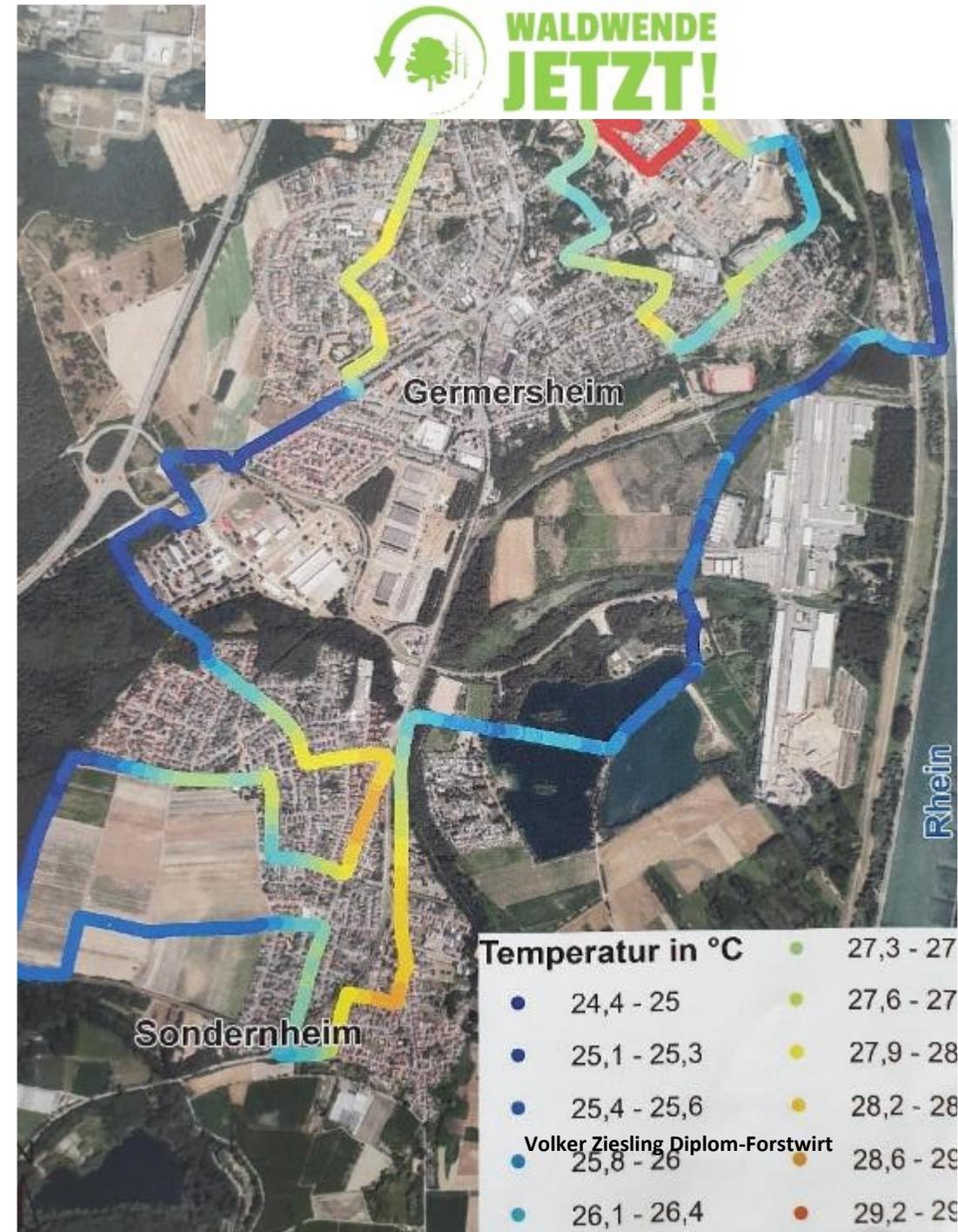
1.1 Klimawandel

Und der Mensch???

Temperaturdifferenzen
in der Stadt

Sind unsere
Innenstädte in 20
Jahren überhaupt noch
bewohnbar?

Temperaturmessung in der
Stadt Germersheim während
der ersten Hitzewelle
Juni/2019

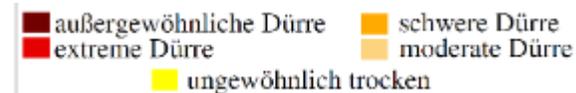
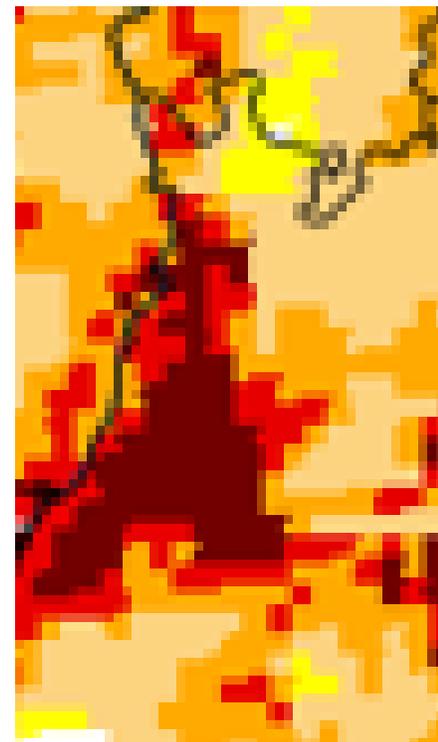
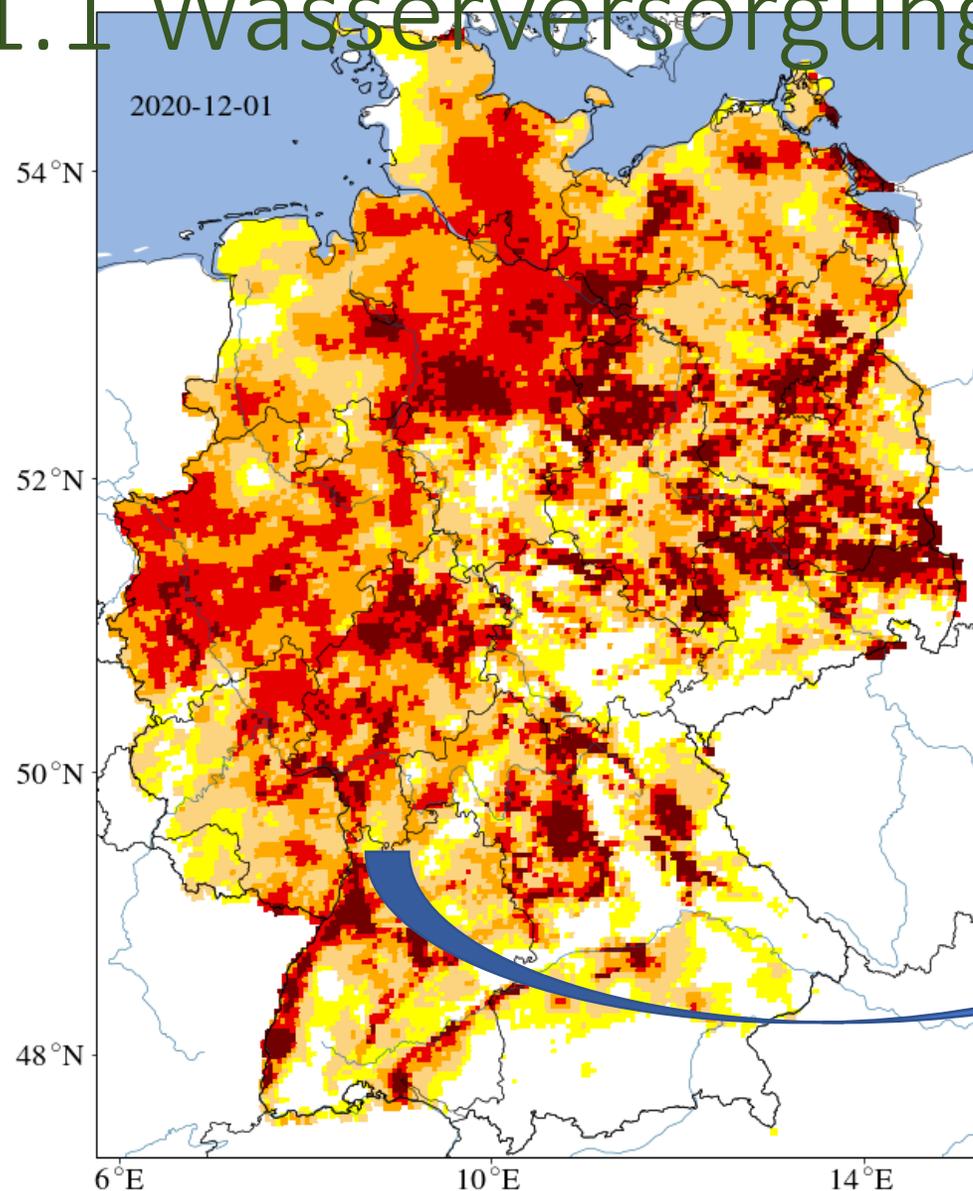


1. Herausforderungen

1.1 Wasserversorgung

Dürremonitoring (Stichtag: 01.12.20)

Bodentrockenheit in 1,8 m Tiefe



Quelle:  HELMHOLTZ
Zentrum für Umweltforschung

Volker Ziesling Diplom-Forstwirt

1. Herausforderungen

1.2 Wasserversorgung



Strategien für den Wald von morgen

1. Herausforderungen
 1. Klimawandel
 2. Wasserversorgung
 3. Biodiversität
- 2. Folgen für den Wald**
3. Die Rolle der Forstwirtschaft
 1. Krisenmanagement
 2. Schonung der Ressourcen
 3. Neue Baumarten
4. Anpassungsstrategien
 1. Neue Zielsetzungen
 2. Neues Krisenmanagement
 3. Neue Waldstrategie
 4. Umgang mit Neophyten

2. Folgen für den Wald



2 Folgen für den Wald

„Stirbt der Wald?“

2. Folgen für den Wald

Auf die Zerfallsphase
folgt eine
Etablierungsphase der
nächsten
Waldgeneration...

2. Folgen für den Wald



WALDWENDE
JETZT!

Der Wald stirbt
nicht...

2. Folgen für den Wald

Es stirbt nur der
Försterwald...



2. Folgen für den Wald

Der größte Feind des
Waldes ist der Mensch,
nicht der Borkenkäfer...



WALDWENDE
JETZT!

2. Folgen für den Wald

Wer Fichte außerhalb
ihres natürlichen
Verbreitungsgebietes
pflanzt, darf sich am
Ende nicht wundern...

2. Folgen für den Wald

„Ja, aber es sterben doch auch unsere heimischen Laubbaumarten...“...

2. Folgen für den Wald

„Schon richtig, weil wir sie schlecht behandeln...“

2. Folgen für den Wald

Der Großschirmschlag in der
Buche widerspricht der
natürlichen Waldentwicklung in
fataler Weise

2. Folgen für den Wald



Die Schattblätter der Buche
erleiden in der Sonne
Blattnekrosen

2. Folgen für den Wald

Die Ignoranz natürlicher
Faktoren führt zu Schäden bei
Laubbäumen



WALDWENDE
JETZT!

2. Folgen für den Wald

Ein Blick in unsere Nationalparks

2. Folgen für den Wald

„Und warum sterben unsere
Kiefernbestände?“

2. Folgen für den Wald

Die Kiefer ist eine Baumart des borealen Nadelwaldes

2. Folgen für den Wald

Es droht eine Versteppung oder
die Ausbreitung eines
Neophytenwaldes

2. Folgen für den Wald

Walnuss
(*Juglans regia*)
im Vormarsch

2. Folgen für den Wald



Eschentriebsterben

Strategien für den Wald von morgen

1. Herausforderungen
 1. Klimawandel
 2. Wasserversorgung
 3. Biodiversität
2. Folgen für den Wald
- 3. Die Rolle der Forstwirtschaft**
 - 1. Krisenmanagement**
 - 2. Schonung der Ressourcen**
 - 3. Neue Baumarten**
4. Anpassungsstrategien
 1. Neue Zielsetzungen
 2. Neues Krisenmanagement
 3. Neue Waldstrategie
 4. Umgang mit Neophyten

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement

Sie schlägt die Bestände heiß...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement

Sie erhöht den Wasserstress der
Bäume durch Wurzelabrisse...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement

Sie schafft Großkahlflächen, verschärft damit das Mikroklima...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement

Sie entzieht dem Wald die
ohnehin knappen
Nährstoffvorräte...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement

Sie zerstört Kleinökosysteme...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement



Sie zerstört gewachsene Bodenstrukturen
und damit das wichtigste Kapital des
Waldwachstums...

B. Die Rolle der Forstwirtschaft

B.1 Krisenmanagement

Sie bringt tonnenweise
Plastik in den Wald und
missachtet natürliche
Prozesse...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement



3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement



Sie arbeitet höchst unwirtschaftlich
Holz für den Fernexport auf...

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

3.1 Krisenmanagement

Sie nutzt Holz, das Niemand braucht

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

Sie pflanzt gebietsfremde Baumarten

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

Sie betreibt in der Krise einen
kopflosen Aktionismus

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Gemeindewald
Distr. I
Eichwald

Gemeindewald
Distr.
Eichwald

Lipburger Weg

Ein Wald wie aus dem Reißbrett

Gemeindewald
Distr. I

Folgen einer forstwirtschaftlichen Nutzung auf der Niederterrasse

- Zuwachsverluste an Holz in den Waldbeständen
- Befahrung der Böden führt zu Bodenverdichtungen
- Folgen für die Biodiversität
- Ausbreitung von Neophyten
- Gefahren für das Grundwasser
- Einschränkung für den lokalen Klimaschutz
- Gefahr für die Existenz des Waldes (Versteppung)
- Geringere Resilienz gegen die Folgen des Klimawandels

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Schwarznuß
(*Juglans nigra*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Juglans intermedia

3 Die Rolle der Forstwirtschaft



Platane (*Platanus orientalis*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Sumpfyypresse
(*Taxodium distichum*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



pinus ponderosa



Gelbkiefer
(*Pinus ponderosa*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



pinus jeffreyi



Jefreijkiefer
pinus jeffreyi

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Baumhasel



Baumhasel (*Corylus colurna*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

Tulpenbaum

Tulpenbaum (Liriodendron
tulpifera)



3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Atlaszeder (*Cedrus atlantica*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Mammutbaum
(*Sequoiadendron
giganteum*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Roteiche
(*Quercus rubra*)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft



Zedernpflanzung (Cedrus libani) im Dossenwald)

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

Libanonzeder
im
Beydaglarigebirge

3. Die Rolle der Forstwirtschaft

eiche (*Quercus coccifera*) und andere immergrüne Laubhölzer. Durch jahrtausendalte menschliche Übernutzung sind die Eichenbestände meist Niederwald oder noch stärker degenerierte Buschwälder, die als Wald nur noch geringe Gewinnung darstellen. Die 4 Wacholderarten nehmen zwar 6 % der Waldfläche ein, sind jedoch forstlich ohne Bedeutung.

Die nach der Hartkiefer wichtigste Baumart ist die Libanonzeder (*Cedrus libani*), die etwa 5 % der Fläche bedeckt. Auf einer Höhe von 1100 m bis zur Baumgrenze bildet sie Reinbestände. Sie ist an kalte, schneereiche Winter und heiße, trockene Sommer angepaßt. Die Pfahlwurzel kann durch Klüfte im Kalkgestein 6 m tief in den Boden eindringen. Die schönsten Wälder der Libanonzeder findet man südlich von Elmali.

An den Leehängen, vorwiegend am trockenen Nordrand der Gebirgsketten, hat die Schwarzkiefer einen ökologischen Freiraum. Sie bedeckt etwa 3 % der Waldfläche.

Die anderen Baumarten der Provinz erfahren keine forstliche Nutzung, da es der schlechte Bestandesaufbau nicht zuläßt. Innerhalb der produktiven Hochwälder spielen die Nadelhölzer eine dominierende Rolle, wie folgende Tabelle zeigt:

Baumart	Anteil am produktiven Hochwald
Hartkiefer	70 %
Libanonzeder	12 %
Schwarzkiefer	8 %
Kilikische Tanne	5 %
Nadelmischbestände	4 %
Kermeseiche	1 %
	<hr/>
	100

➤ Libanonzeder – eine Hochgebirgsbaumart

Höhe: 1100 müNN

kalte, schneereiche Winter

klüftiges Kalkgestein

Strategien für den Wald von morgen

1. Herausforderungen
 1. Klimawandel
 2. Wasserversorgung
 3. Biodiversität
2. Folgen für den Wald
3. Die Rolle der Forstwirtschaft
 1. Krisenmanagement
 2. Schonung der Ressourcen
 3. Neue Baumarten
- 4. Anpassungsstrategien**
 - 1. Neue Zielsetzungen**
 - 2. Neues Krisenmanagement**
 - 3. Neue Waldstrategie**
 - 4. Umgang mit Neophyten**

4. Anpassungsstrategien

Nicht kleckern – sondern
Klotzen!
(Julia Klöckner)



4. Anpassungsstrategien

Nein Julia – besser erst nachdenken, auf **unabhängige** Fachexperten hören, dann Strategien verkünden
(Lobbyisten sind nicht unabhängig)

„Kulturvorbereitung“
Zedernpflanzung

4. Anpassungsstrategien

Kein Kampf gegen die Natur!



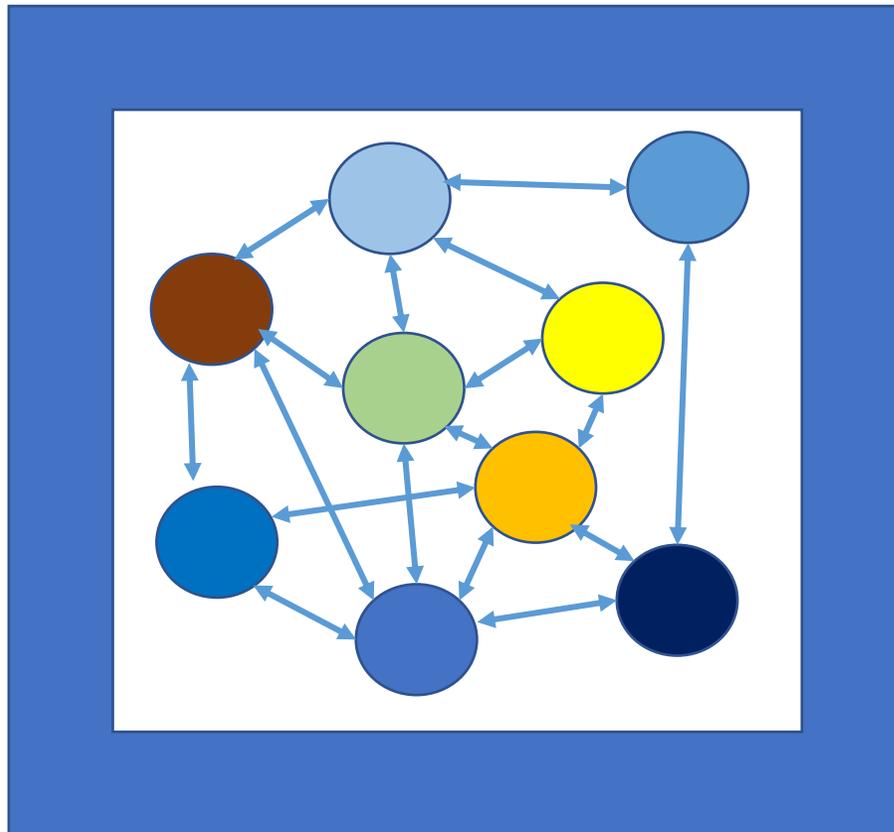
4. Anpassungsstrategien

Funktionen der Wälder



4. Anpassungsstrategien

Anforderungen an den Wald



Disharmonische Zielsetzungen im Wald

-  Klimaschutzfunktion
-  Grundwasserschutzfunktion
-  Walderholung
-  Tourismus
-  Artenschutz
-  Ökosystemschutz
-  Bodenschutz
-  Brennholzversorgung
-  Rohholz

4. Anpassungsstrategien



Zielkaskade definieren

4. Anpassungsstrategien



Artenschutz vs.
Klimaschutz ?

4. Anpassungsstrategien

Holzproduktion vs.
Klimaschutz ?





Holzproduktion vs.
Artenschutz ?



4. Anpassungsstrategien



~~„Klotzen, statt
kleckern...“~~

Beobachten, Ruhe bewahren, rechten Zeitpunkt abwarten, dann überlegt handeln..

4. Anpassungsstrategien

Totholz ist das Startkapital

4. Anpassungsstrategien

Biodiversität, Nährstoffe, Wasserspeicher

4. Anpassungsstrategien

Keine Störung des hydraulischen Systems...

4. Anpassungsstrategien

Unsere Wälder werden sich ändern...

4. Anpassungsstrategien

Buchen-, Eichenwaldtypen

4. Anpassungsstrategien

Stieleichen-Hainbuchenwald

4. Anpassungsstrategien

Zukunftsoption Ahorn

4. Anpassungsstrategien

**Zukunftsoption
Vogelkirsche**

4. Anpassungsstrategien



WALDWENDE
JETZT!

**Linde- ein
Methusalem**

4. Anpassungsstrategien

Walnuss – auf dem Vormarsch

4. Anpassungsstrategien

Zukunftsoption Eibe

4. Anpassungsstrategien

Und weitere 30 Baumarten...



**WALDWENDE
JETZT!**

4. Anpassungsstrategien



WALDWENDE
JETZT!

Lasst uns diese Optionen nicht
verbauen!

4. Anpassungsstrategien

Lassen wir ihn einfach
wachsen...

4. Anpassungsstrategien

Lassen wir dem Wald eine Atempause

4. Anpassungsstrategien

Keine Regel ohne Ausnahme

Götterbaum

4. Anpassungsstrategien

Robinie



4. Anpassungsstrategien

Spätblühende
Traubenkirsche
vs. Eiche

Klimaangepasster Wald im Schwetzingener Haardt



Rahmenbedingungen	
Frischestufe	Mäßig-trocken → trocken
Waldgesellschaft	Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum)
Geologie	Quartäre Flug-Decksande
Bodentypen	Podsolige Braunerden
Baumartenoptionen	
Hauptbaumarten	Buche, Traubeneiche
Weitere Baumarten	Kiefer, Hainbuche, Spitzahorn, Stieleiche
Pionierbaumarten	Hängebirke, Aspe, Salweide, Eberesche
Neophyten	Spätblühende Traubenkirsche, Robinie, Roteiche, Essigbaum, Douglasie
Alternative Baumarten	Feldahorn, Eibe, Speierling, Wildbirne, Schwarzerle, Winterlinde, Wildapfel, Vogelkirsche, Walnuss, Esskastanie

To do – Not to do

- Eingriffe in das System nur wo nötig
- Ruhe bewahren, kein Aktionismus
- Keine weiteren Bodenbefahrungen
- Ziele der Waldbehandlung formulieren
- Zurückdrängen der Neophyten
- Pflanzung mit großblättrigen heimischen Baumarten
- Entwicklung zu potenziell natürlichen Waldgesellschaften

Behandeln wir unseren Wald zukünftig so, dass er im Hinblick auf die zu erwartenden Klimawandelfolgen den größtmöglichen Nutzen bringt!

Konsequenzen für die Wälder der Oberrheinebene

- Rohholzproduktion einstellen
- Keine weitere Befahrung der Böden
- Keine Bodenbearbeitung
- Keine Entnahme von Totholz
- Neophytenmanagement
- Wege zurückbauen
- Entwicklung in Richtung potenziell natürliche Vegetation
- Kein Anbau von „Alternativbaumarten“
(Roteiche, Zeder, Douglasie, Schwarzkiefer)
- **Der Wald braucht Ruhe!**





Waldwende jetzt !

www.waldwende-jetzt.de