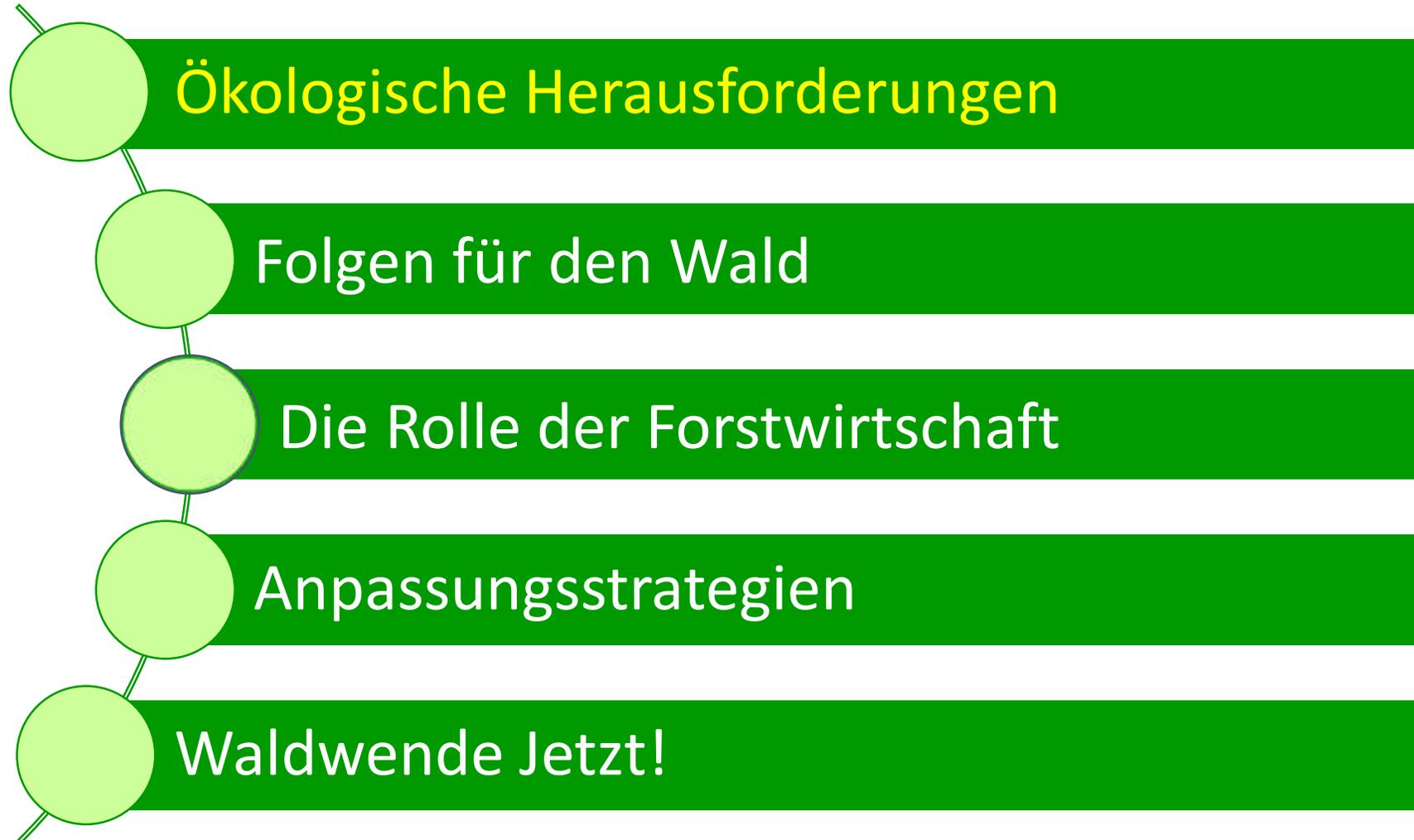


Waldwende oder Waldende

Windeck, 29.04.22



Waldwende oder Waldende



DIE GRÖßTEN ÖKOLOGISCHEN HERAUSFORDERUNGEN DER MENSCHHEIT

- Klimawandel stoppen
- Verlust an Biodiversität stoppen
- Wasserversorgung sichern
- Zerstörung der Böden stoppen
- Nitrifizierung eindämmen
- Nahrungsmittelversorgung sichern



ZEITALTER DER TRANSFORMATIONEN

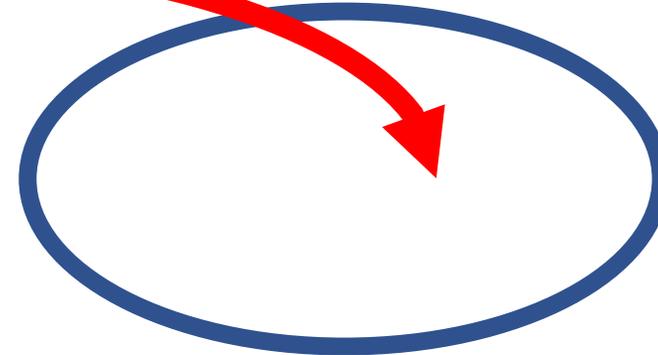
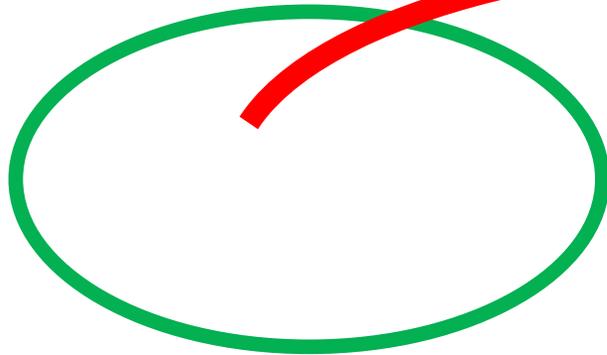


ZEITENWENDE

ZEITENWENDE ?

TRANSFORMATION

**Jetziger
Zustand**



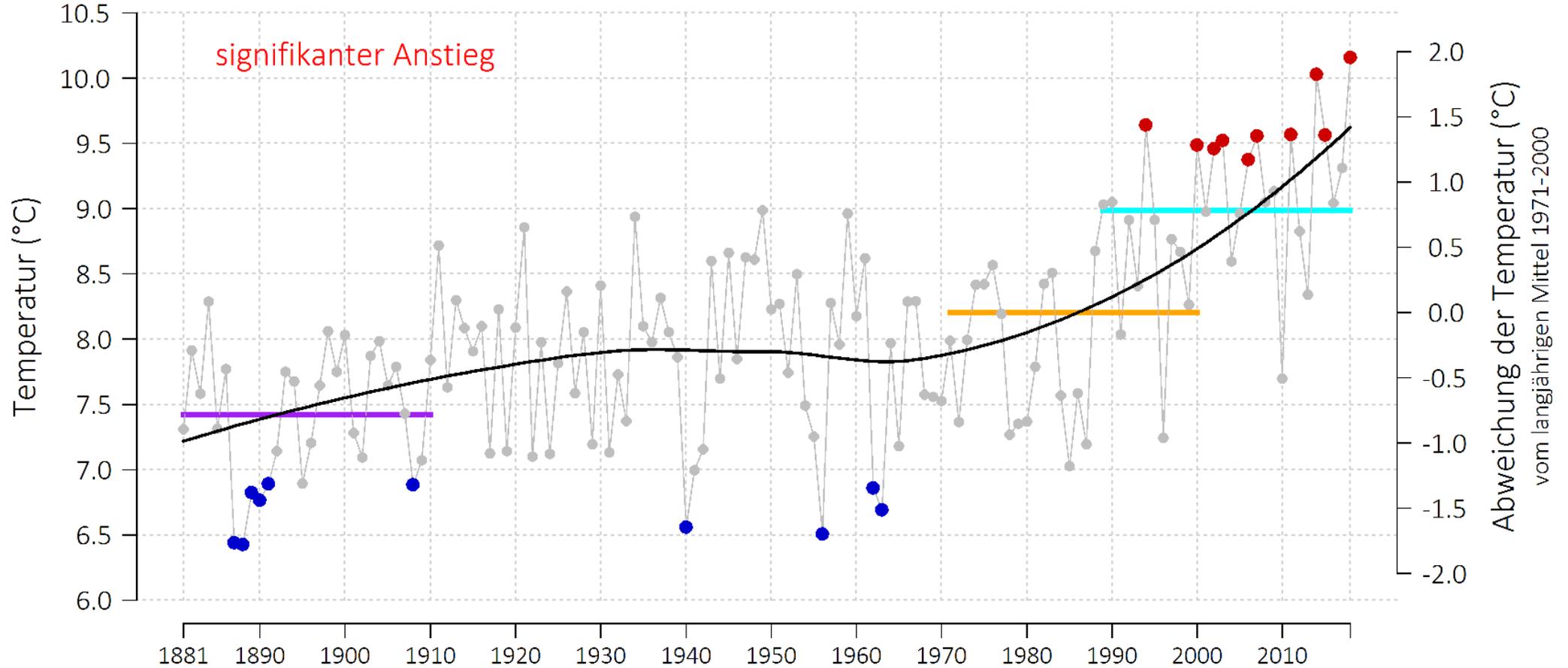
**Künftiger
Zustand**

Ökologische Herausforderungen

TEMPERATURENTWICKLUNG

Entwicklung der Temperatur im Kalenderjahr (Jan-Dez)

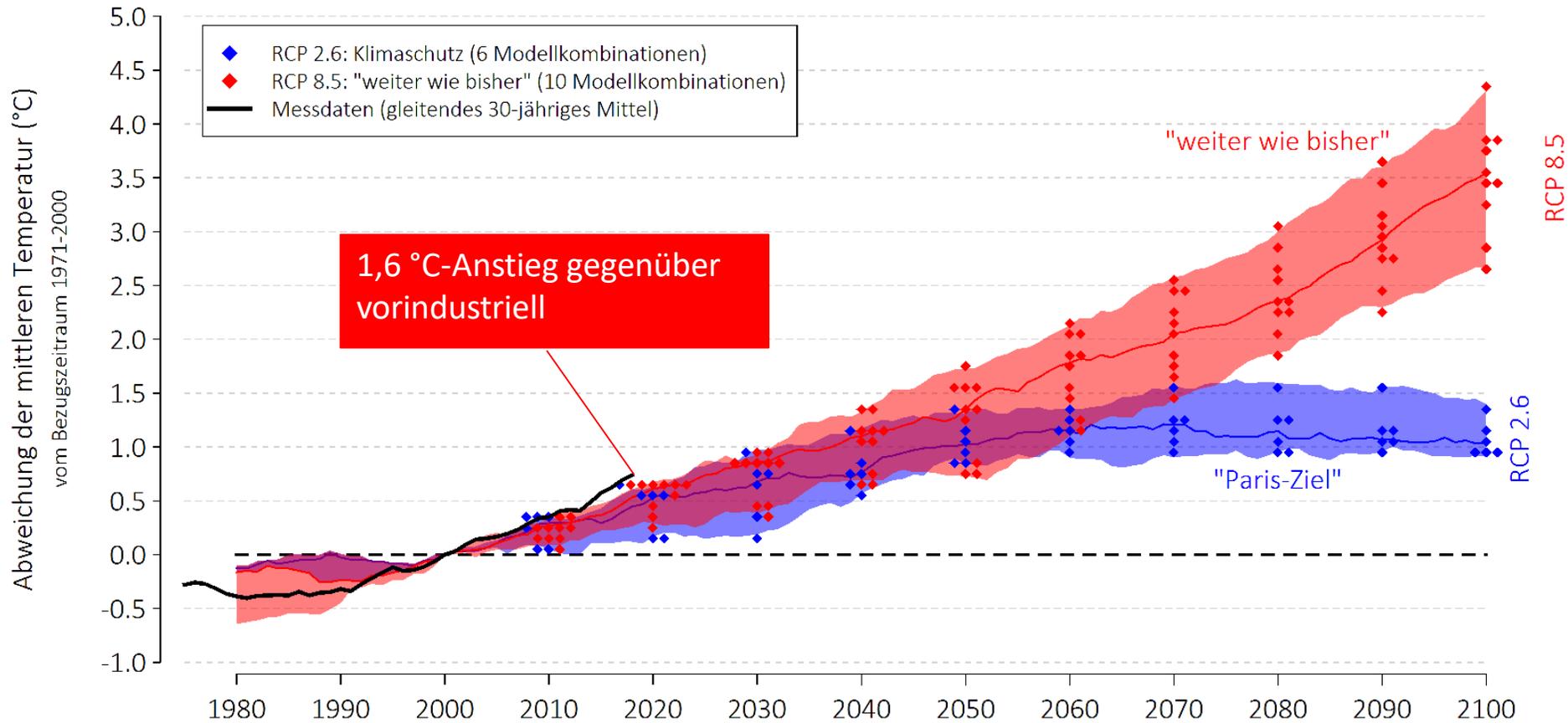
im Forstamt Simmern im Zeitraum 1881 bis 2018



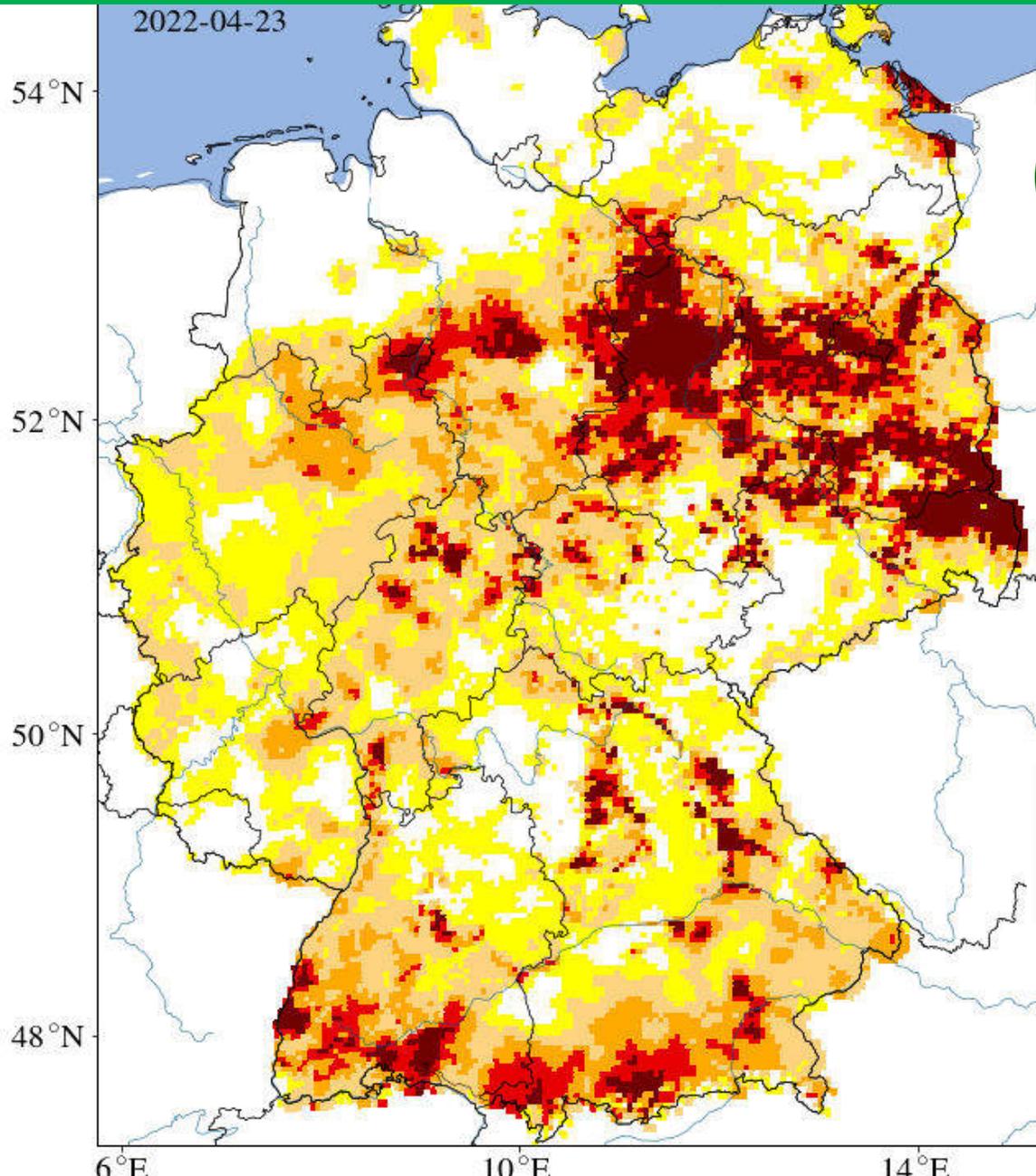
- Jahreswerte
- 10 höchste Jahreswerte
- 10 niedrigste Jahreswerte
- geglättete Zeitreihe (LOESS)
- 30-jähriges Mittel 1881-1910
- 30-jähriges Mittel 1971-2000
- 30-jähriges Mittel 1989-2018

PROJEKTION DES TEMPERATURANSTIEGS

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



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



DÜRREMONITOR (STICHTAG: 23.04.22)

**Bodentrockenheit Gesamtboden
in 1,8 m Tiefe**



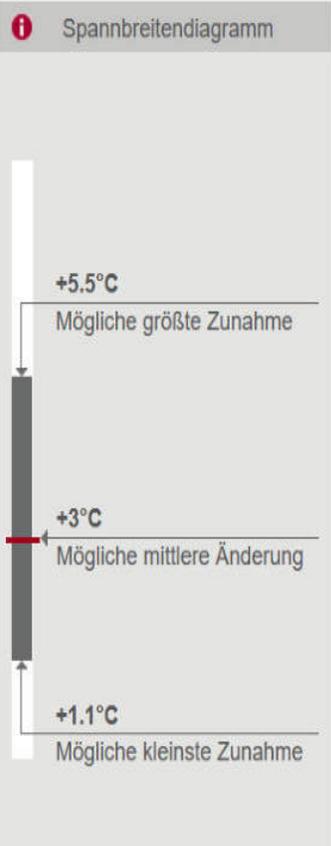
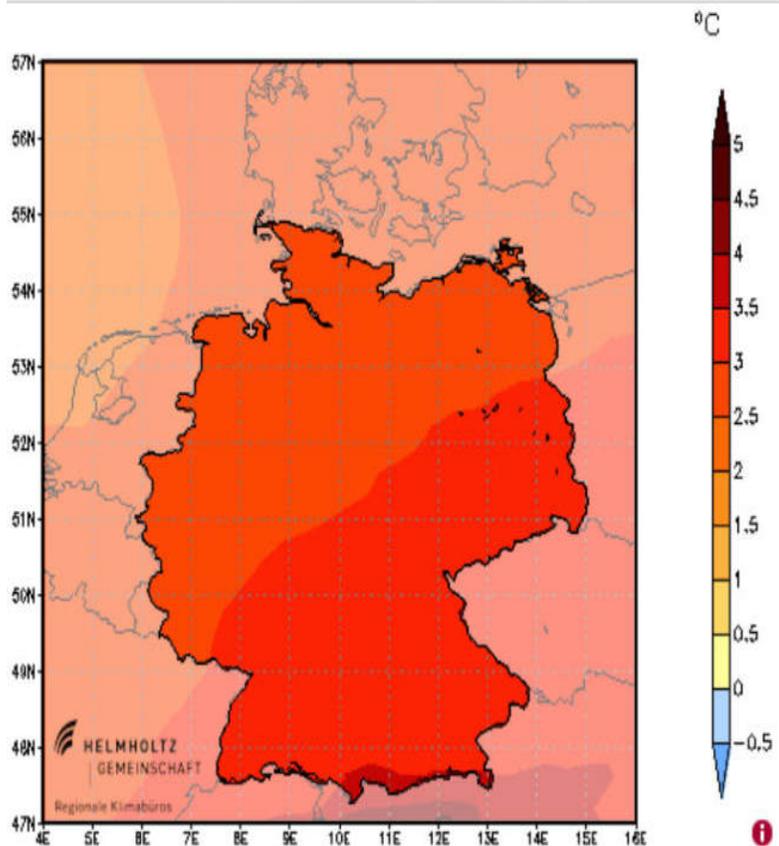
Quelle:

Ökologische Herausforderungen

PROJEKTION JAHRESDURCHSCHNITTSTEMPERATUR MITTLERES UND GRÖßTMÖGLICHES SZENARIO

Deutschland: Mögliche mittlere Änderung der durchschnittlichen Temperatur im Jahresmittel bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990): Zunahme

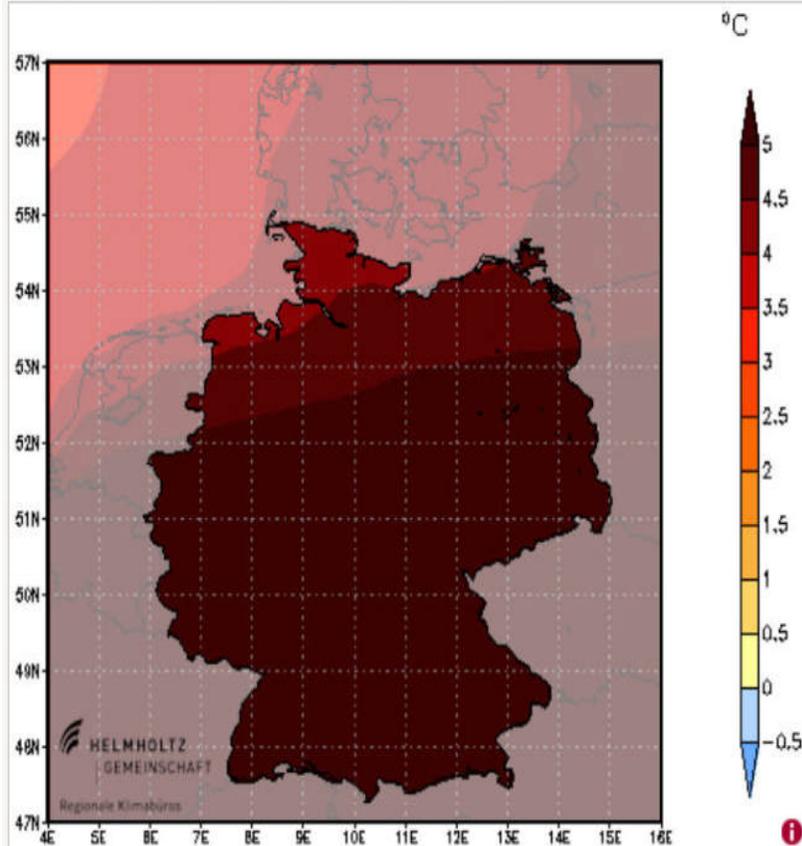
RCP8.5 - MPI-ESM-LR (Lauf 2) - REMO2009 (EUR-44) (Mögliche mittlere Ände



+ 3 Grad

Deutschland: Mögliche größte Zunahme der durchschnittlichen Temperatur im Jahresmittel bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990): Zunahme

A2 - ECHAM4 - RCAO (Mögliche größte Zunahme)



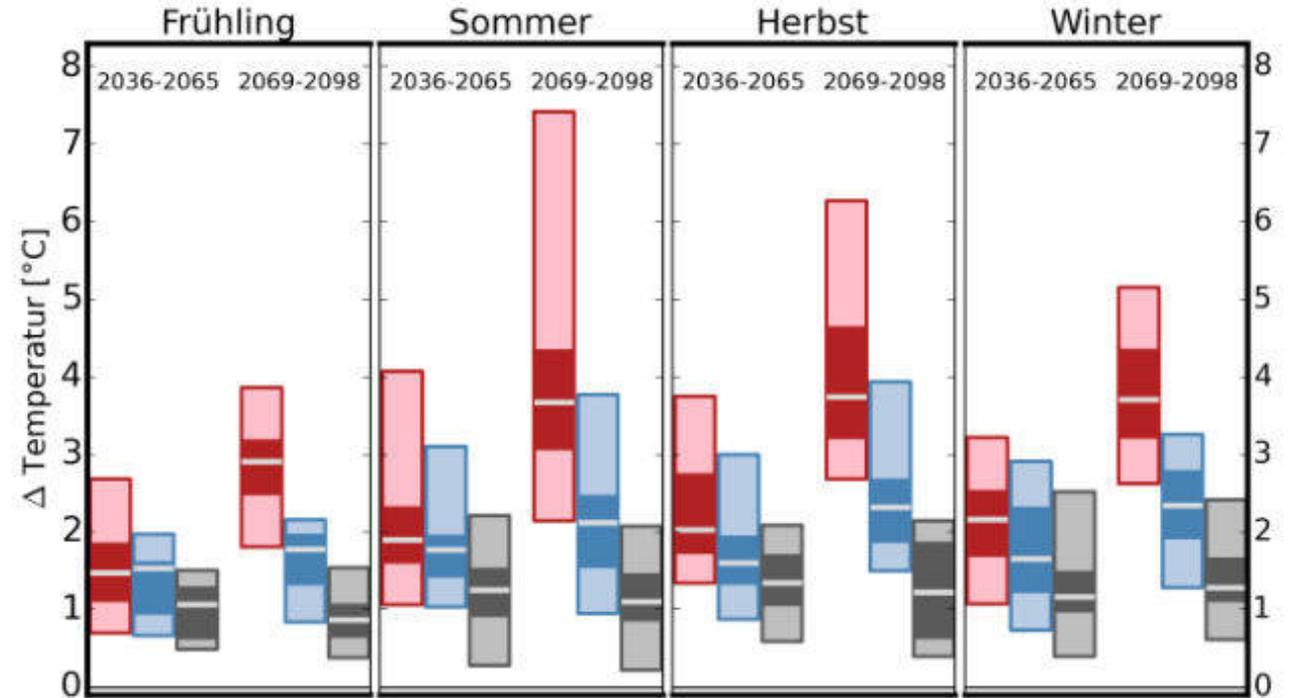
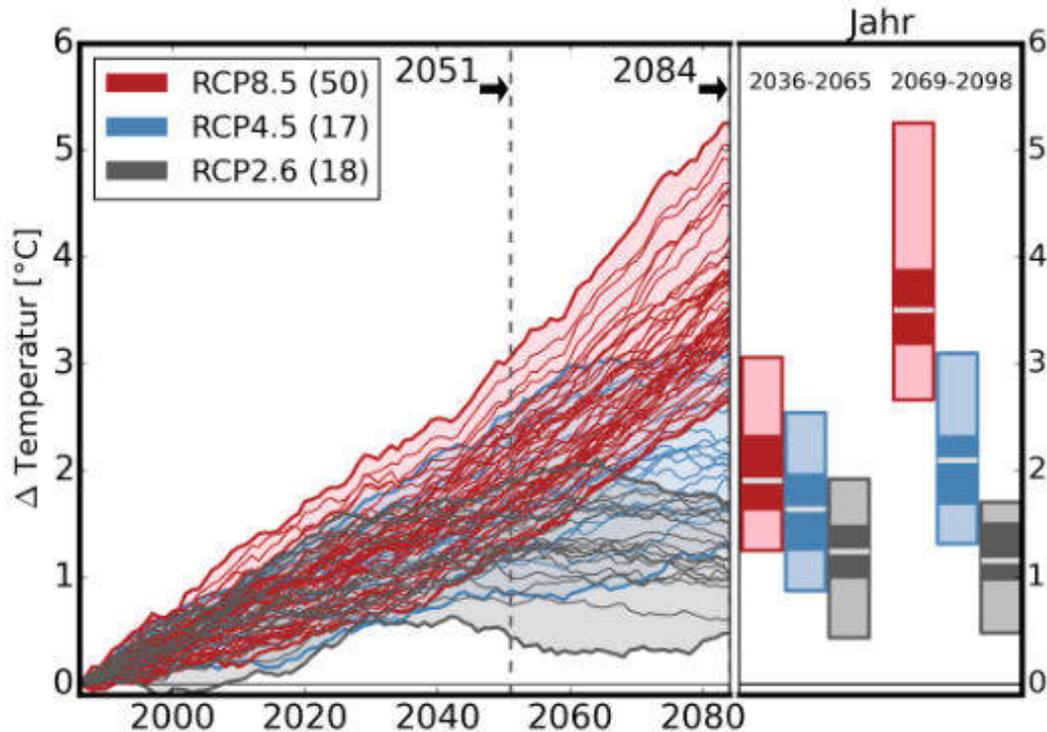
+ 5,5 Grad

ZUKUNFTSPROJEKTIONEN

Änderung der Temperaturwerte

Auszug Ludwigshafen und angrenzende Landkreise

Temperatur



RCP :Repräsentative
Konzentrationspfade

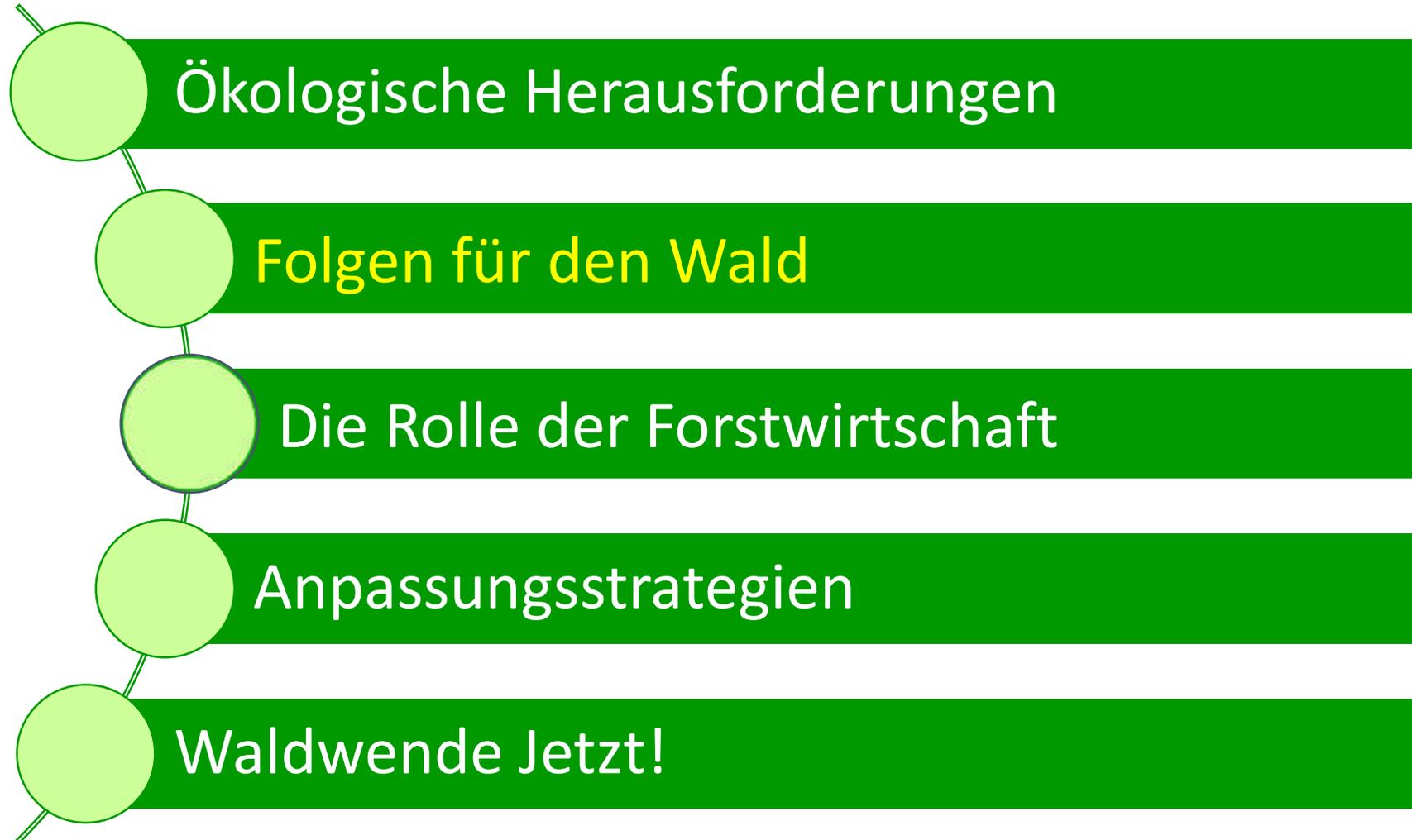
Quelle: www.regionaler-klimaatlas.de

KLIMAWANDEL HAT VIELE FACETTEN

- Lang andauernde Hitzewellen
- Extremwetterereignisse
- Höhere Windgeschwindigkeiten
- Weniger Frosttage
- Vermehrte Spätfröste
- Verschiebung Niederschlagsregime
- Änderung Blühverhalten
- Änderung Wanderungsbewegungen Tiere

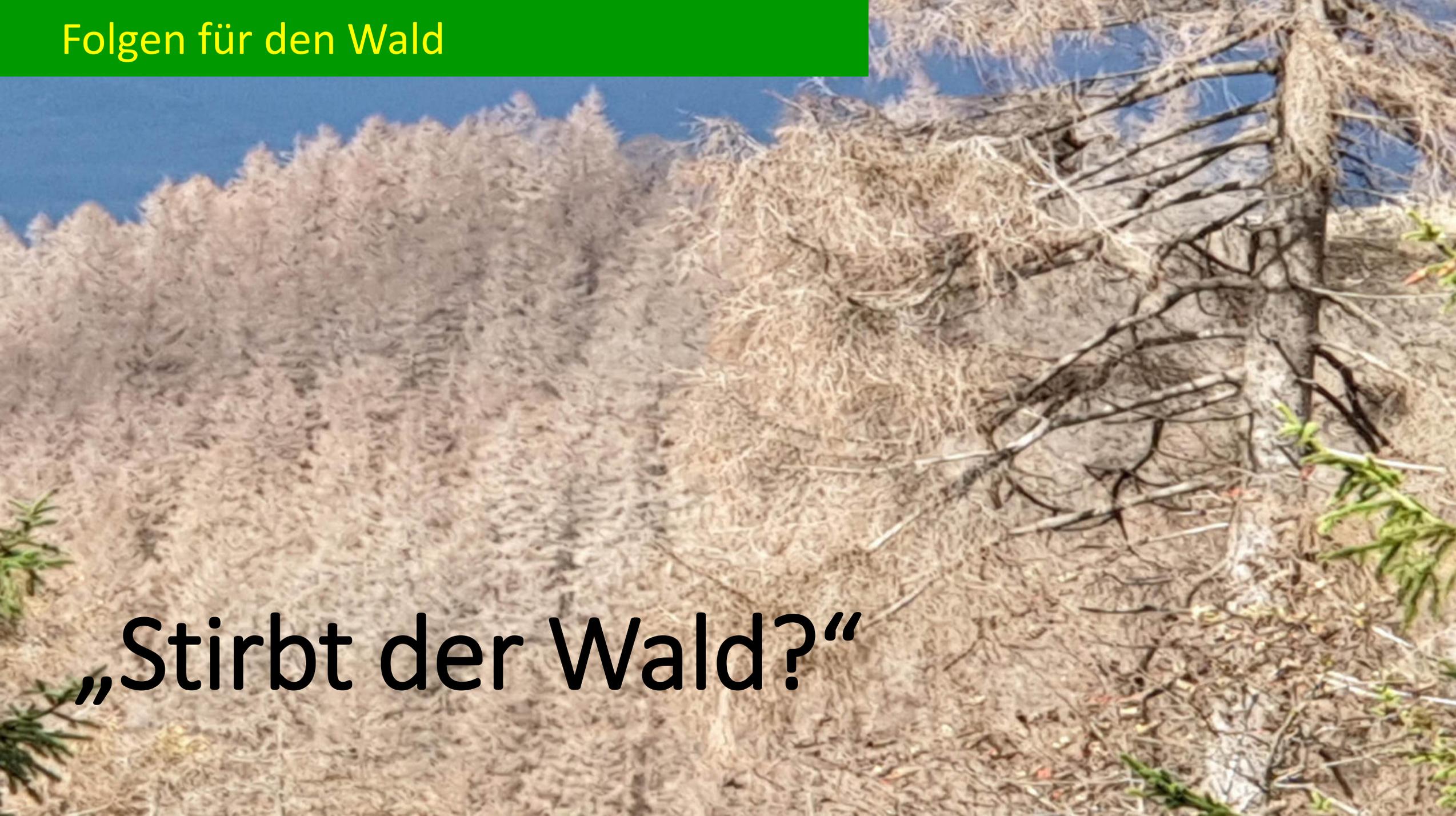


Waldwende oder Waldende



Folgen für den Wald

„Stirbt der Wald?“

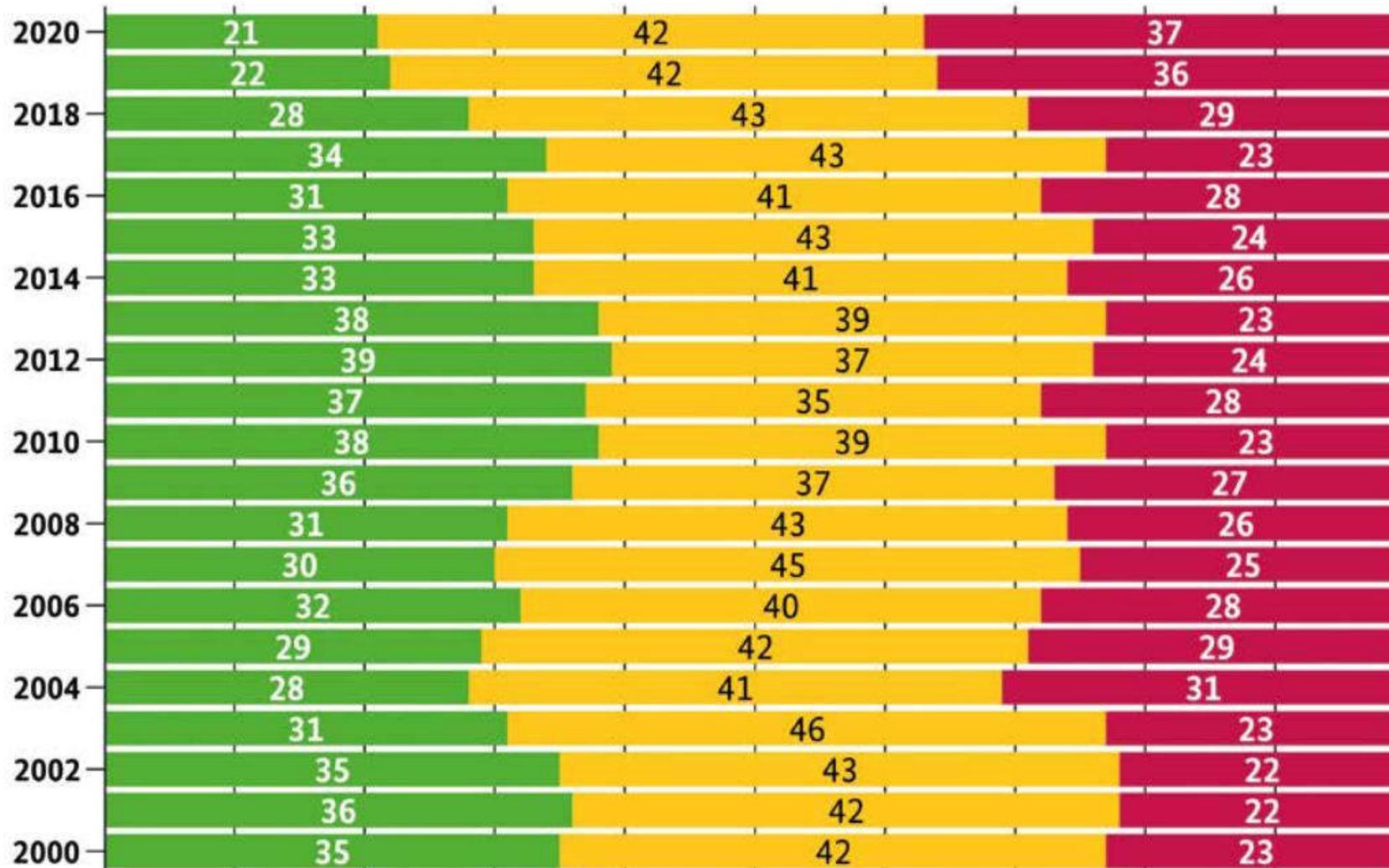
A photograph showing a forest landscape where many trees are dead and brown, with some green trees still visible. The sky is blue. The text 'Folgen für den Wald' is in a green box at the top left, and '„Stirbt der Wald?“' is overlaid in large black font at the bottom.

Folgen für den Wald

„Stirbt der Wald?“

A photograph showing several tall, slender trees with bare, intricate branch structures against a clear, bright blue sky. The trees appear to be in a dormant or dead state, with no leaves. The central tree is the most prominent, reaching towards the top of the frame. To its left and right are other similar trees, and a small portion of a green-leaved tree is visible at the bottom center. The overall scene suggests a forest in a state of decline or death.

WALDZUSTAND 2021



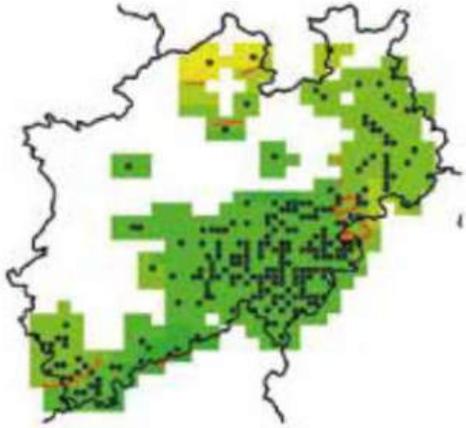
Kronenverlichtung in Deutschlands Wäldern (alle Baumarten)

- Ohne Verlichtung 0-10%
- Warnstufe 11-25%
- Deutliche Kronenverlichtung 25- 100%

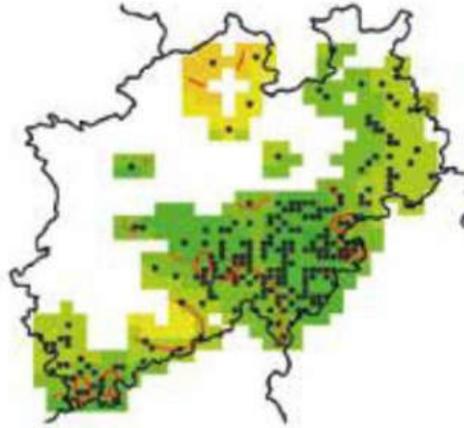
Quelle: Thüneninstitut 2021

WALDZUSTAND 2021 NRW - FICHTE

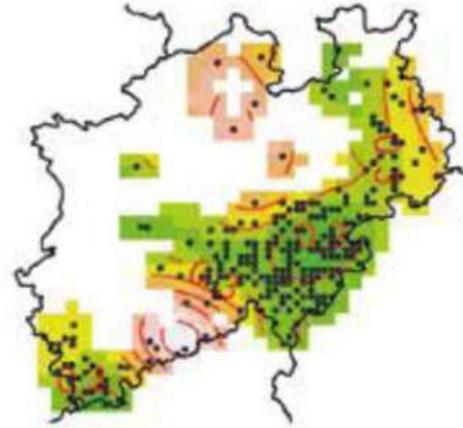
Fichte - 2017



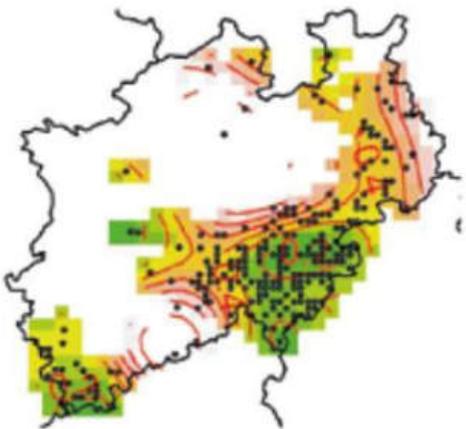
Fichte - 2018



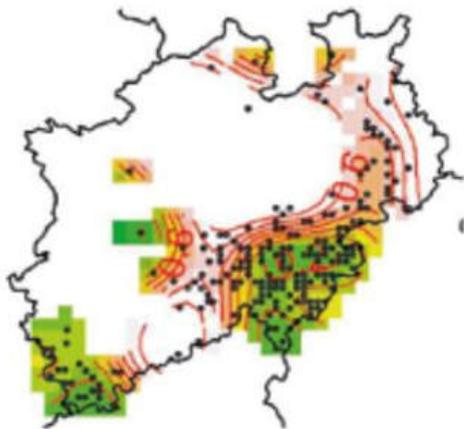
Fichte - 2019



Fichte - 2020



Fichte - 2021



■ < 25 % Kronenverlichtung

■ 25–45 % Kronenverlichtung

■ > 45 % Kronenverlichtung



Folgen für den Wald

A photograph of a forest showing the aftermath of a dieback event. The trees are mostly dead, appearing as skeletal structures against a grey sky. A large, dark, fallen tree trunk lies diagonally across the foreground. The ground is covered with dry, brown vegetation and fallen branches.

Fichte stirbt außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes vollständig ab

Folgen für den Wald



Nicht der Borkenkäfer, der Mensch
ist der größte Waldschädling

Folgen für den Wald

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



Folgen für den Wald

...nur dann, wenn wir den Boden als Grundlage des Waldwachstums schonen



Folgen für den Wald

2. Folgen für den Wald

Der Wald stirbt
nicht...



Folgen für den Wald

Er definiert
sich nur neu...



Folgen für den Wald

Es stirbt nur der
Försterwald...



Folgen für den Wald

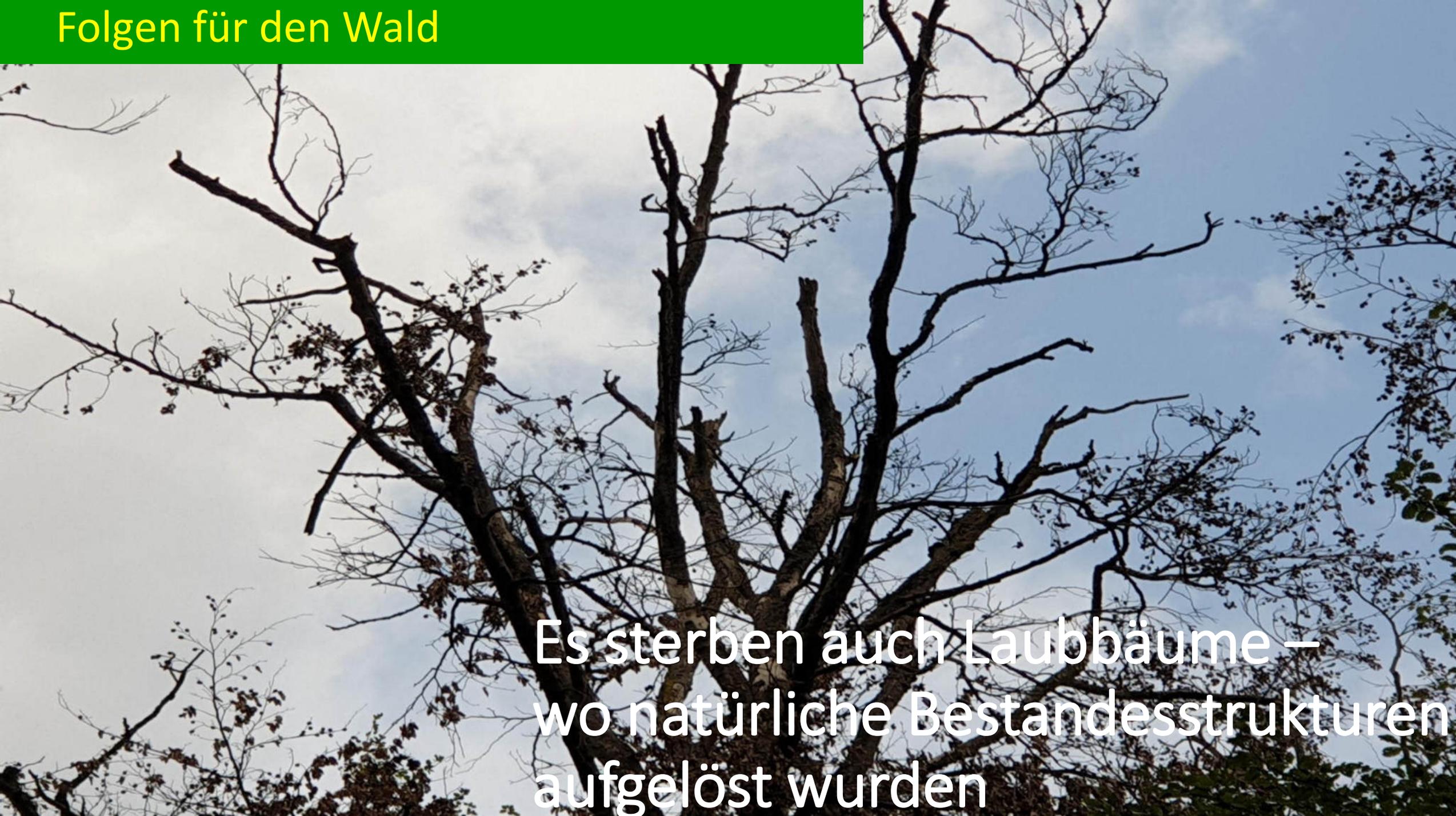


Ein Blick in unsere Nationalparks
hilft...



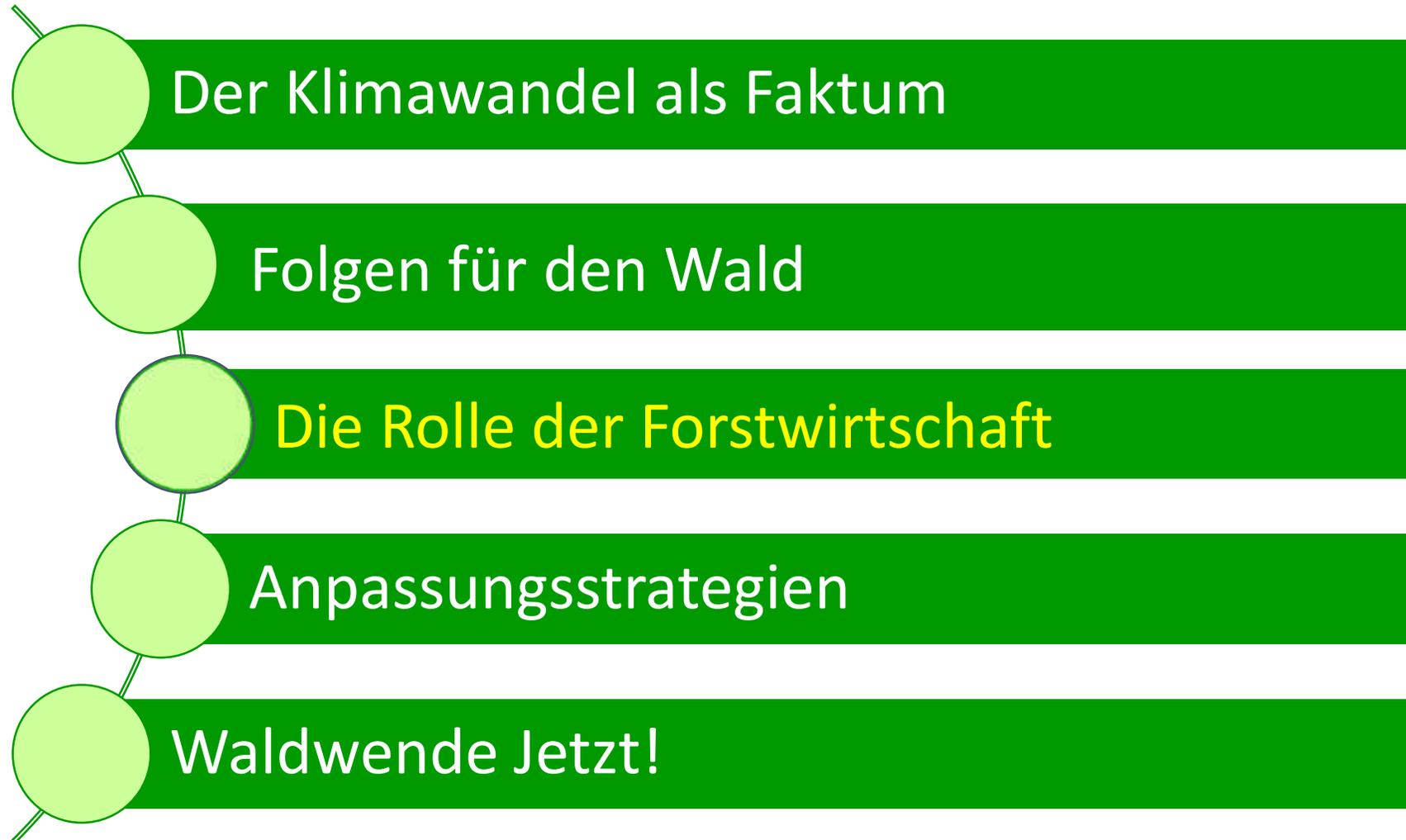
Es droht eine Versteppung oder
die Ausbreitung eines
Neophytenwaldes

Folgen für den Wald



Es sterben auch Laubbäume –
wo natürliche Bestandesstrukturen
aufgelöst wurden

Inhalte



Die Rolle der Forstwirtschaft



Sie schafft Großkahlflächen, verschärft damit das Mikroklima...

Die Rolle der Forstwirtschaft



Bodenverdichtung, Nährstoffentzug,
Einstrahlung...

Die Rolle der Forstwirtschaft



Sie entzieht dem Wald die
ohnehin knappen
Nährstoffvorräte...



Sie zerstört Kleinökosysteme...

Die Rolle der Forstwirtschaft

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

Die Rolle der Forstwirtschaft



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

Die Rolle der Forstwirtschaft



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

Die Rolle der Forstwirtschaft

Großschirmschlag
in der Buche –
ein Anachronismus



Die Rolle der Forstwirtschaft

Sie pflanzt gebietsfremde Baumarten

Inhalte

- Der Klimawandel als Faktum
- Folgen für den Wald
- Unser Umgang mit dem Wald
- Anpassungsstrategien**
- Waldwende Jetzt!

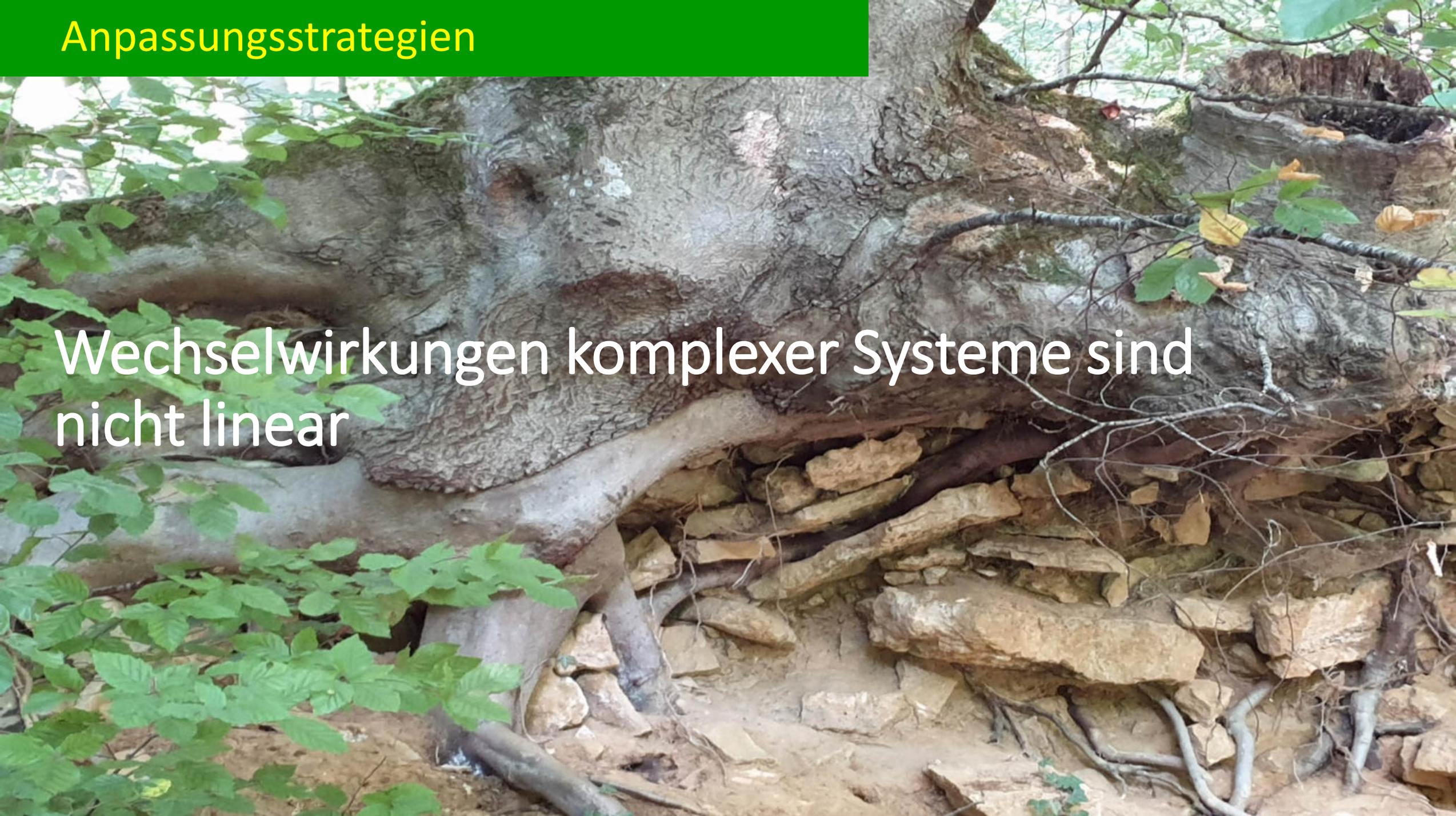
Natürliche
Prozesse
respektieren



A photograph of a forest stream with a fallen log in the water, surrounded by dense green foliage. The water is calm and reflects the surrounding trees. The scene is peaceful and natural.

Wald – ein chaotisches System

Wechselwirkungen komplexer Systeme sind nicht linear



Kein Endzustand eines Systems mit dynamischen Rückkopplungen



Anpassungsstrategien

Wald erfindet sich permanent neu



Anpassungsstrategien



Anpassungsstrategien

Anfangsbedingungen werden durch
Entwicklung immer wieder verändert

Anpassungsstrategien

Chaos und Nichtlinearität sind die Quelle der Vielfalt der Erde

Anpassungsstrategien

A close-up photograph of a cluster of purple bell-shaped flowers, likely from the Campanulaceae family. The flowers are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. Several small bees are visible on the flowers, engaged in pollination. The background is a dense, out-of-focus green foliage.

Waldökosysteme helfen sich weitgehend selbst. Wir kennen die darin ablaufenden Prozesse nur **sektoral** und werden niemals in der Lage sein, die **Komplexität des Systems** in allen Facetten zu erfassen

Anpassungsstrategien



Geduld statt Aktionismus

Kein Aktionismus...



~~„Klotzen, statt
kleckern...“~~

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

Keine Technokratie im
Wald





Totholz ist das Startkapital

Keine Störung des hydraulischen Systems...

A photograph of a large tree trunk in a forest, heavily covered in bright green moss. The tree trunk is the central focus, with its bark partially obscured by the thick layer of moss. The background shows a dense forest with green foliage and some fallen leaves on the ground.

Anpassungsstrategien



Unsere Wälder werden sich ändern...

Anpassungsstrategien

Neophyten zurückdrängen...

A close-up photograph of several green, serrated leaves on a branch. The leaves are vibrant green but show numerous small, yellowish-brown spots, likely due to herbivory or disease. The background is a dense thicket of similar foliage, slightly out of focus.

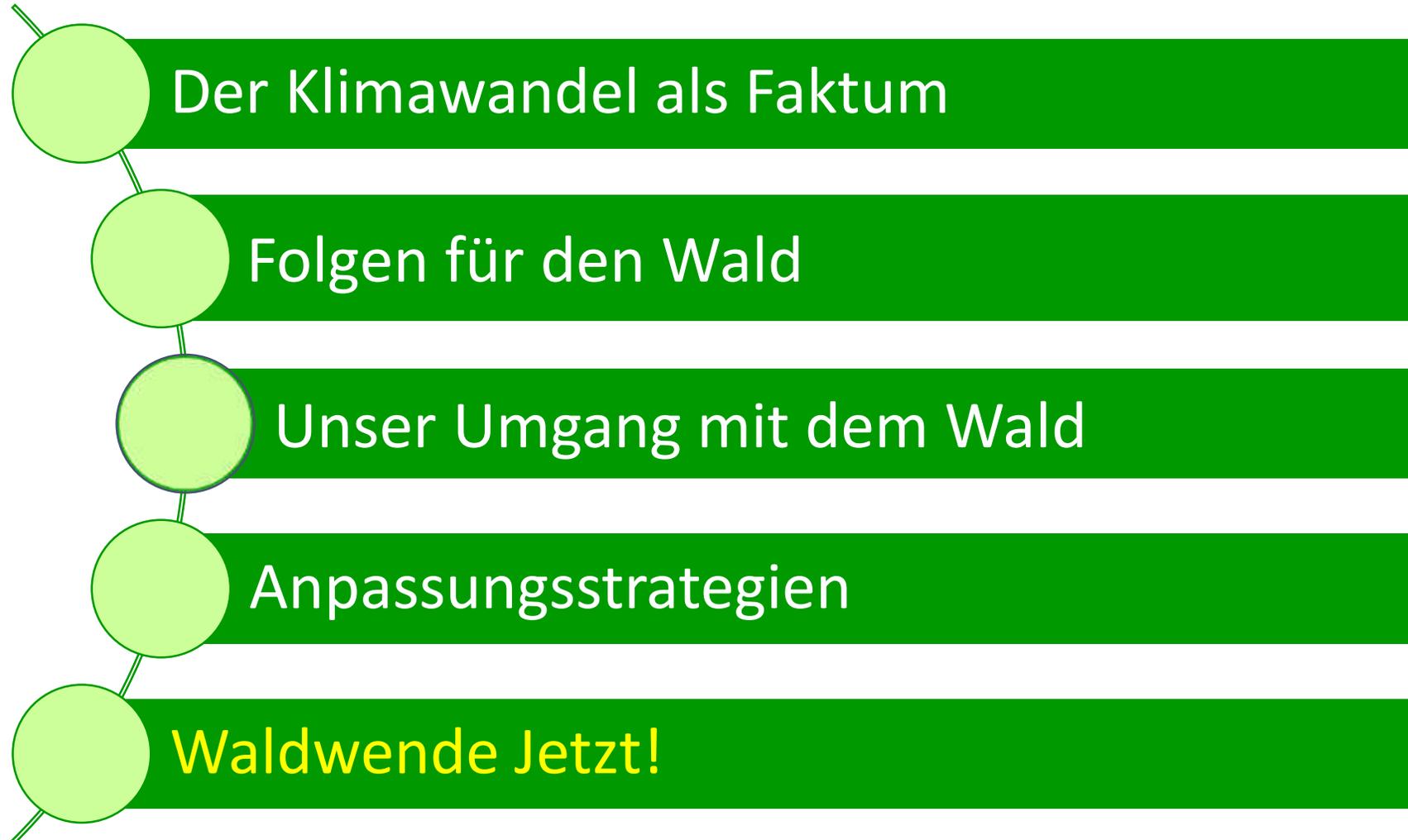
Buchen-, Eichenwaldtypen

Stieleichen-Hainbuchenwald

Lassen wir dem Wald eine Atempause

Der Wald lebt...

Inhalte



SCHUTZGEBIETE SCHÜTZEN NICHT!

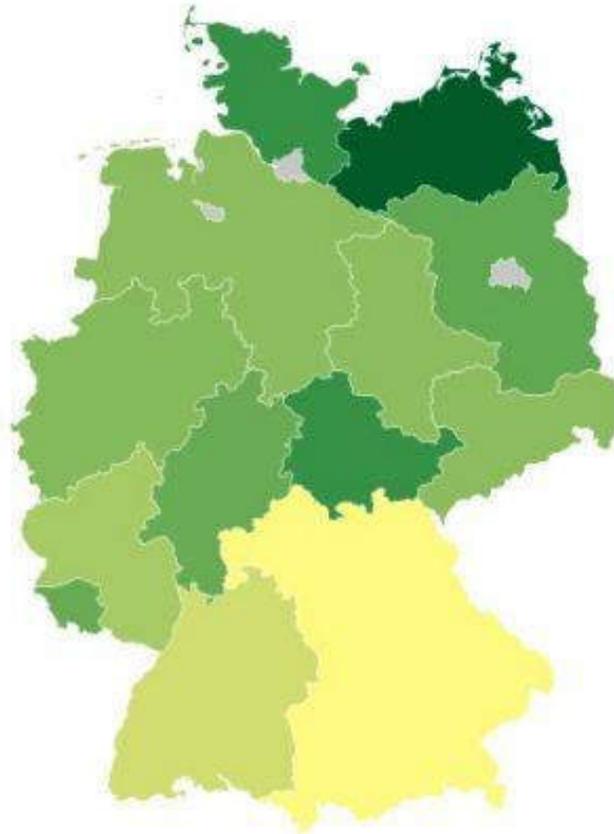
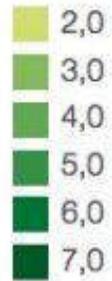
- 67 % des Waldes in Deutschland sind geschützt
- Auf nur 2,8 % der Waldfläche findet kein Holzeinschlag statt



BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE GESCHEITERT

Fläche mit natürlicher Waldentwicklung pro Bundesland

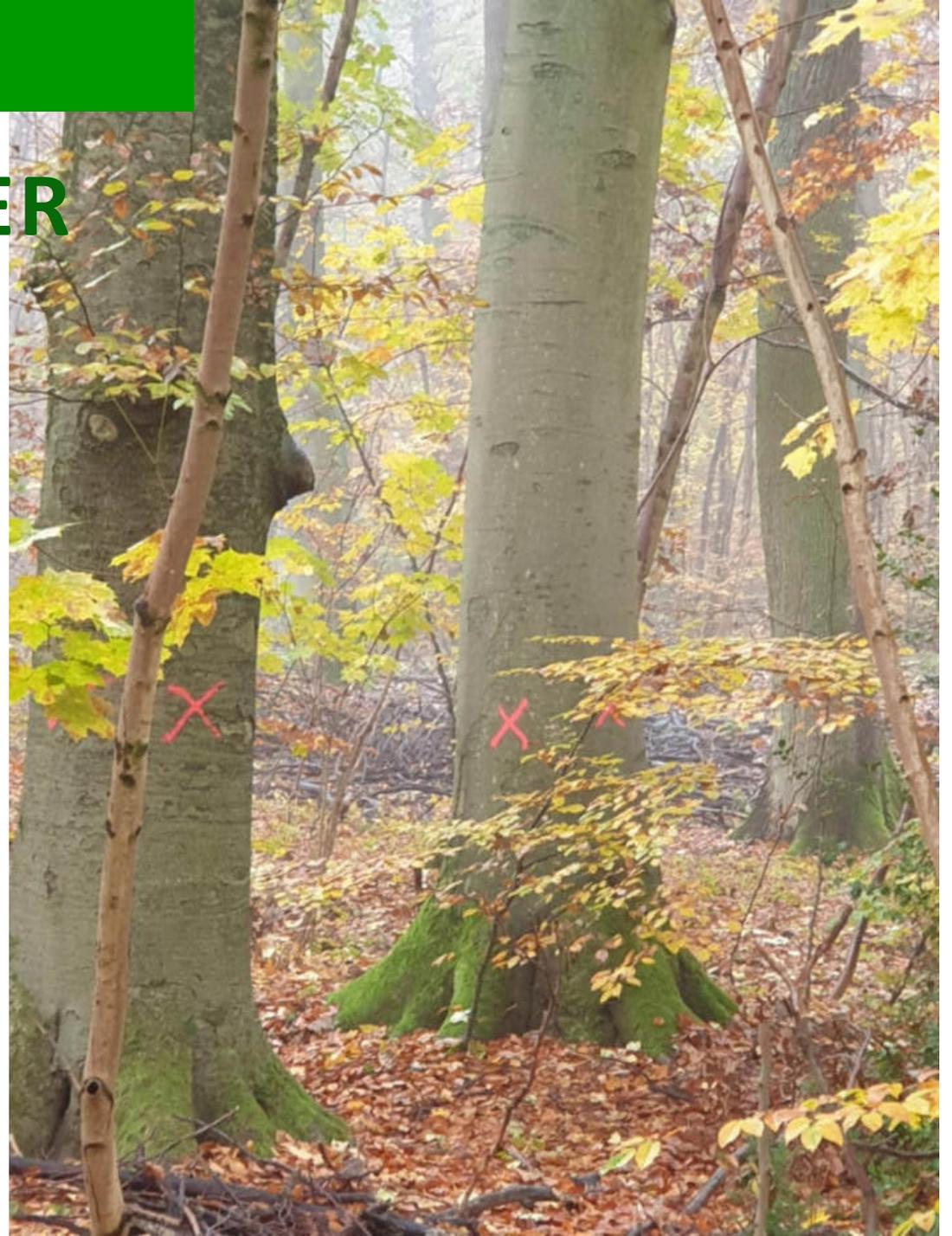
in %



10 % der öffentlichen
Waldfläche
(5 % der Gesamtwaldfläche)
sollten bis Ende 2020 unter
Totalschutz stehen

SCHUTZ DER BUCHENWÄLDER

- Eine konkrete Maßnahme nannte Lemke mit dem Verzicht auf Holzeinschlag in Buchenwäldern mit älterem Baumbestand.
- Diese Wälder hätten eine besonders hohe Speicherwirkung, deshalb soll in öffentlichen Buchenwäldern auf die kommerzielle Abholzung verzichtet werden.



Waldwende Jetzt!

Weites ökologisches Spektrum der Buche

NATURA 2000 ERNST NEHMEN

- In Natura 2000 (FFH, Vogelschutzgebiete) keine Verschlechterung bei forstlichen Maßnahmen
- FFH Verträglichkeitsprüfung
- Kontrolle der Forstbetriebe



BODENSCHUTZ

- Keine Befahrung von Flächen
- Rückegassenabstand mindestens 40 Meter (ohne Ausnahmen)



Waldwende Jetzt!

BIOTOPBÄUME SCHÜTZEN

Mindestens 10 Biotopbäume
je Hektar als Gruppe schützen



NÄHRSTOFFNACHHALTIGKEIT

- Keine weitere Aufarbeitung von Brennholz
- Brennholz ist NICHT klimaneutral!



Waldwende Jetzt!

THERMISCHE VERWERTUNG – EIN TABU



Waldwende Jetzt!

GEBIETSFREMDE BAUMARTEN

- Keine Pflanzung gebietsfremder Baumarten



Waldwende Jetzt!

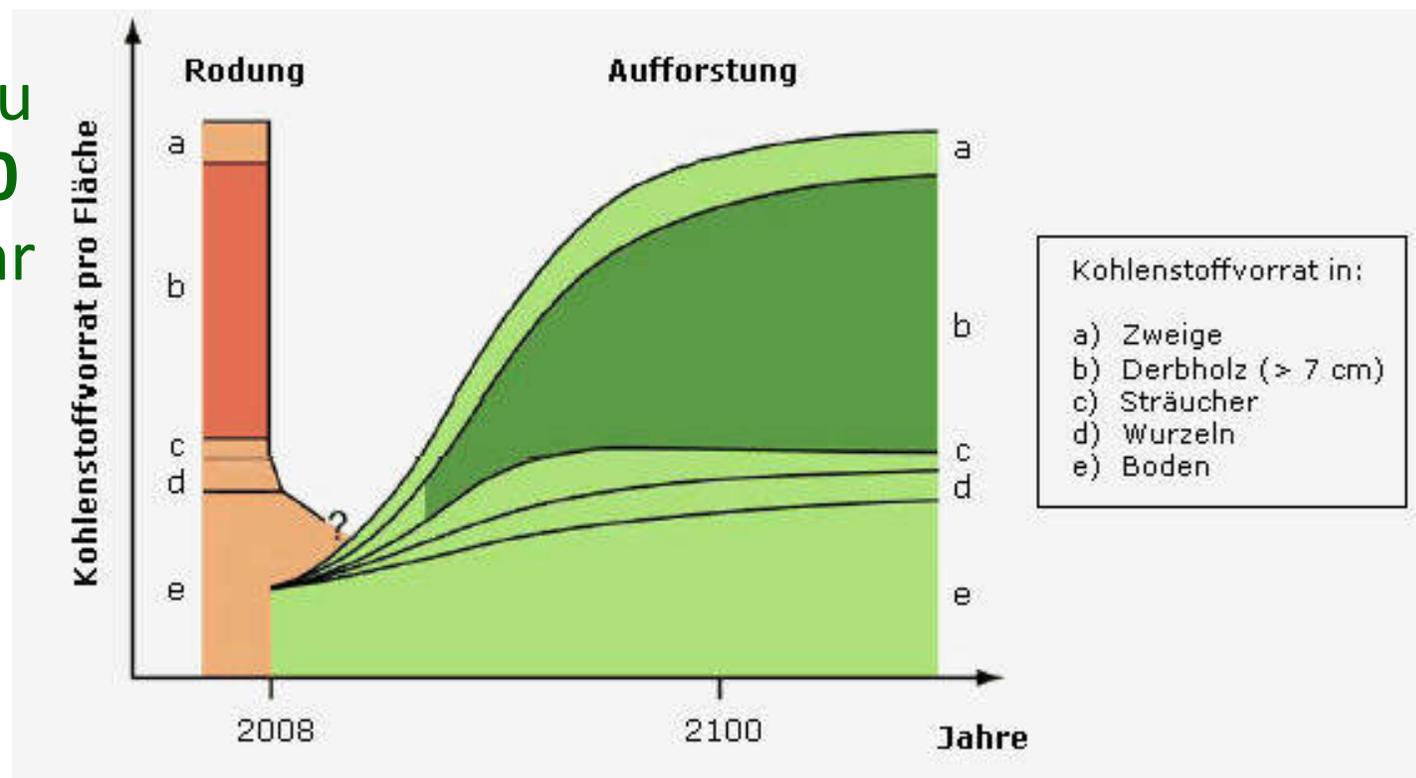
NEOPHYTENMANAGEMENT

Investition in die
Zurückdrängung von
Neophyten

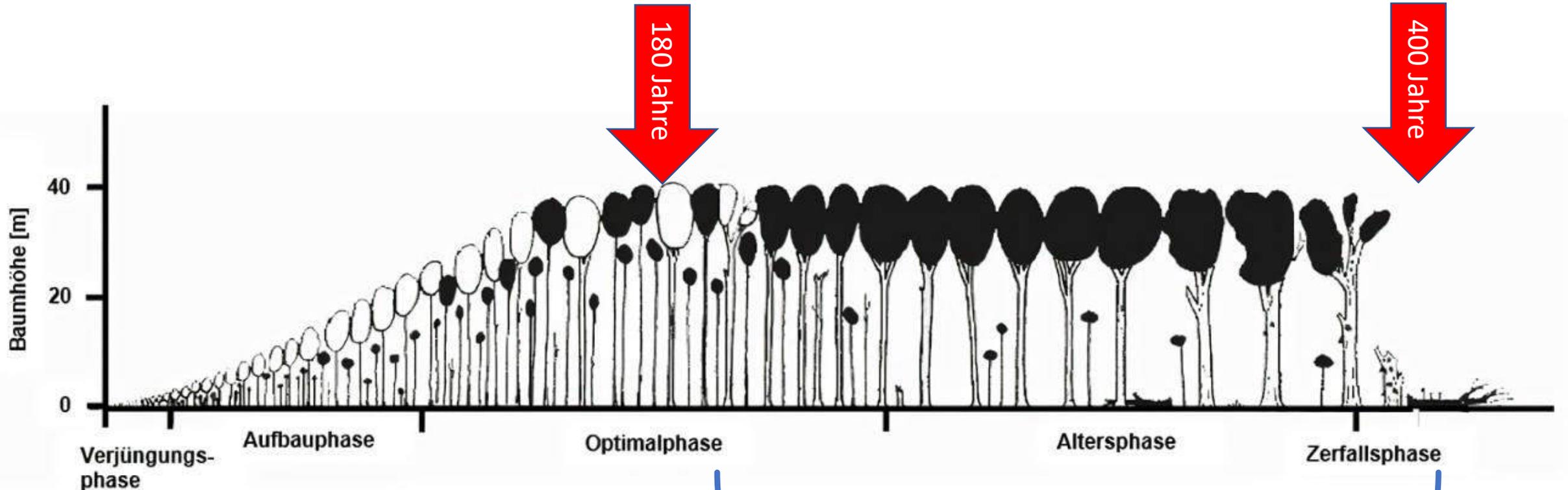


WER BINDET MEHR CO₂ ? JUNG ODER ALT?

Um eine Tonne CO₂ aufnehmen zu können, muss eine Buche etwa **80 Jahre** wachsen. Das heißt: Pro Jahr bindet die Buche 12,5 Kilogramm CO₂. Wir müssten also **80 Bäume** pflanzen, um jährlich eine Tonne CO₂ durch Bäume wieder zu kompensieren.



ALTER WALD, JUNGER WALD ?



Naturschutzfachlich reiche Phase

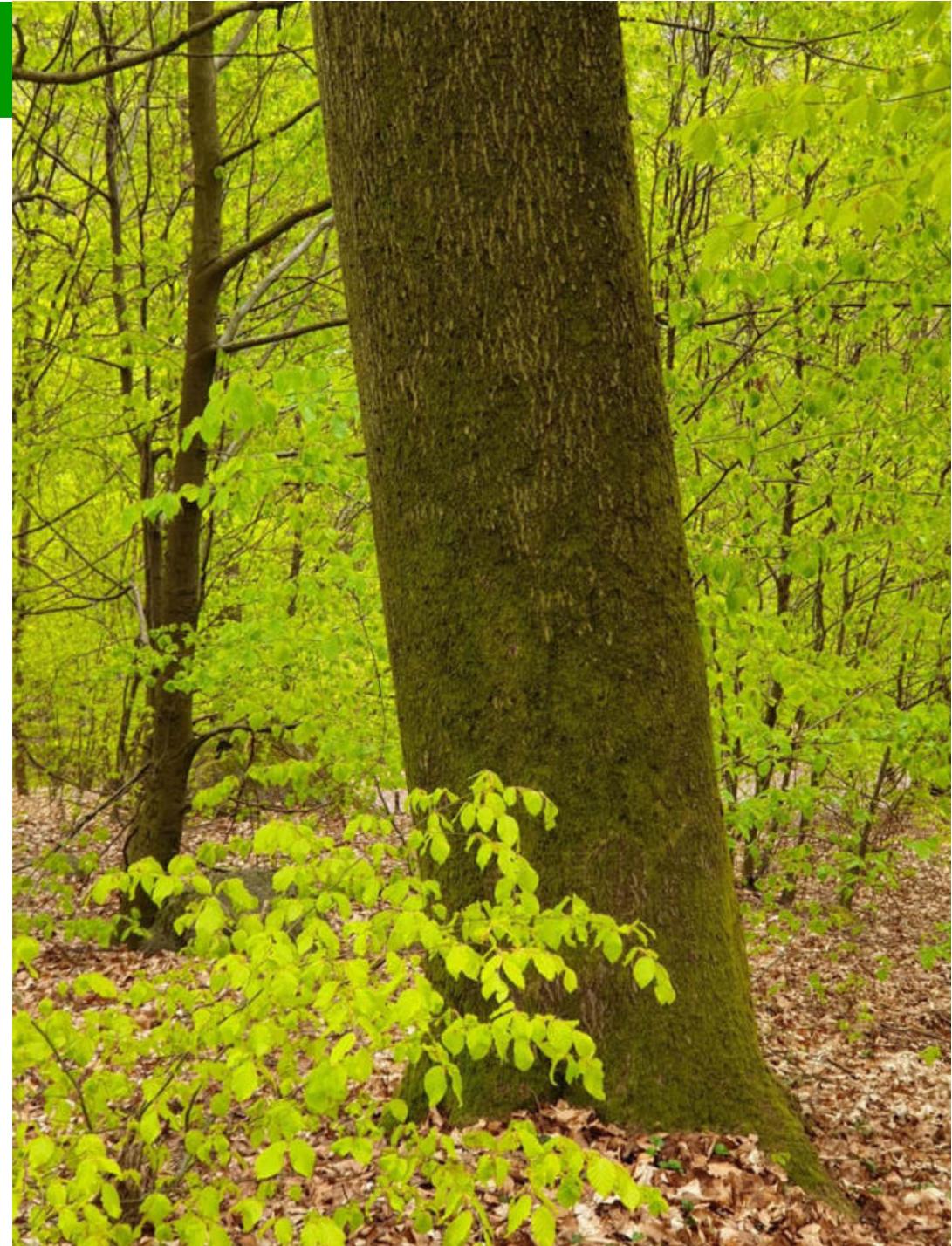
Waldwende Jetzt!

ORIENTIERUNG AN NATÜRLICHEN PROZESSEN

**Minimierung des
Ressourceneinsatzes**

statt

Maximierung des Ertrages



Wie arbeitet Waldwende Jetzt?

- **Unterstützung von etwa 25 Waldinitiativen in 3 Bundesländern**
- **Fachliche Expertisen vor Ort**
- **Zusammenarbeit mit Umweltverbänden (Greenpeace, BUND, NABU)**
- **Schreiben und Diskussionen mit politischen Entscheidern**
- **Vortragsveranstaltungen, Qualifizierungen**
- **Podiumsdiskussionen**
- **Filmmaterialien bereitstellen**
- **Anzeigen bei Abweichungen (FFH)**
- **Überprüfung von Zertifizierungen (FSC)**



Waldwende - jetzt !

www.waldwende-jetzt.de



WALDWENDE ODER
WALDENDE



Volker Ziesling
volker.ziesling@t-online.de
0175 8348664
www.waldwende-jetzt.de