

Strategischer Waldbrandschutz als kommunales Thema

Wald – Problem oder Teil der Lösung?

Referat 35 „Wald und Forstwirtschaft“

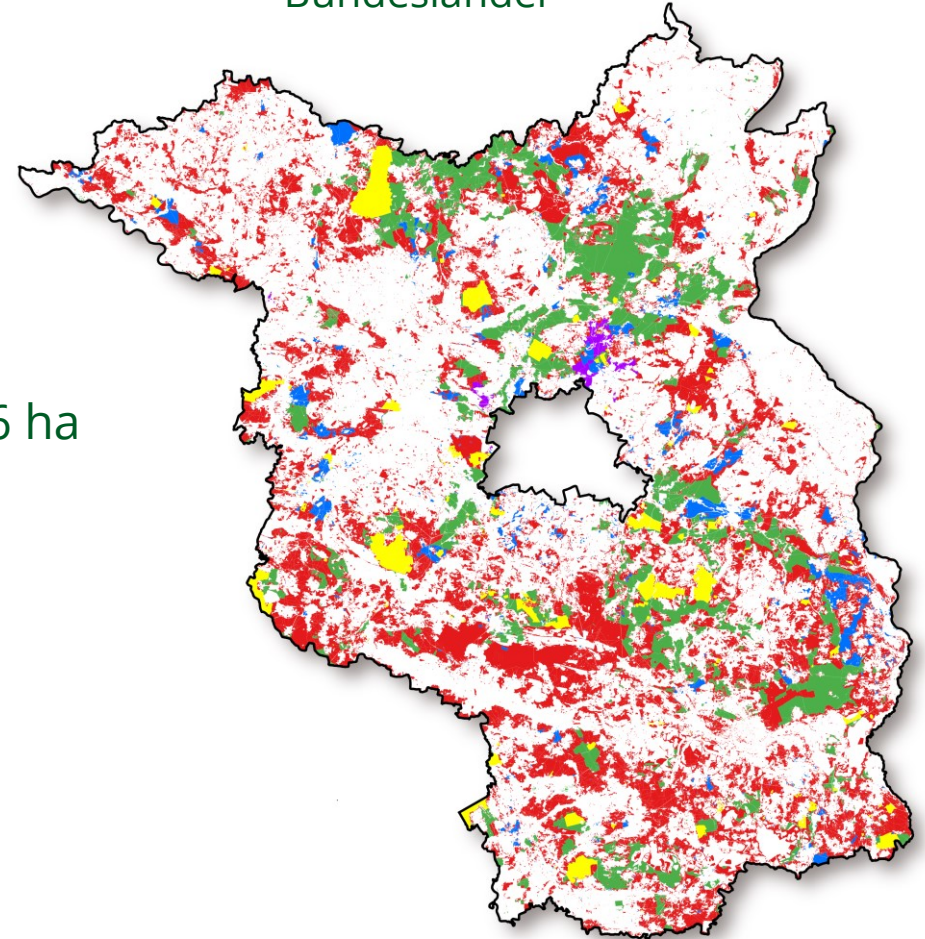
Felix Moczia

Wald in Brandenburg

Privatwald ●
Landeswald ●
Körperschaftswald ●
Bundeswald ●
Wald anderer
Bundesländer ●

Brandenburg

- 2,5 Millionen Einwohner
- **1,1 Millionen ha Wald**
- 37 % der Landesfläche ist Wald
- rd. 278.000 ha Landeseigentum
- 61 % Privatwald (ca. 100.000 private Waldbesitzer mit ø 6 ha Fläche)
- **70.000 ha Körperschaftswald**
- 525 körperschaftliche Waldbesitzer mit ø 145 ha Fläche
- heterogene Verteilung im Land
- besondere Bedeutung in Metropolregion um Berlin
- größte Anteile in der Nordhälfte Brandenburgs mit günstigeren Standortbedingungen
- großes waldbauliches Potenzial!



Vorbeugender Waldbrandschutz aus forstlicher Sicht

- Wegebau und Errichtung von Löschwasserentnahmestellen
- Anlage von Schutz- und Wundstreifensystemen
- Anlage von Waldbrandriegeln
- ...
- sind wichtige forstbetriebliche Beiträge, insb. zur akuten Gefahrenabwehr (Waldbrandbekämpfung)
- ABER: Bedeutung für taktische/operative Zwecke womöglich größer als für strategische Überlegungen
- Weiterführende Literatur (aktuell in Veröffentlichung):
 - MLEUV [Hrsg.] 2026: Waldstrukturelle Waldbrandvorbeugung – Gefahren erkennen und Maßnahmen ergreifen
 - „Wesen, Entstehung und Ausbreitung von Waldbränden“
 - „Ausgangssituation und Handlungsbedarf“
 - „Identifikation gefahrbringender und gefährdeter Objekte - Charakteristika, Kriterien und Priorisierung“
 - „Maßnahmen der Waldstrukturellen Waldbrandvorbeugung“

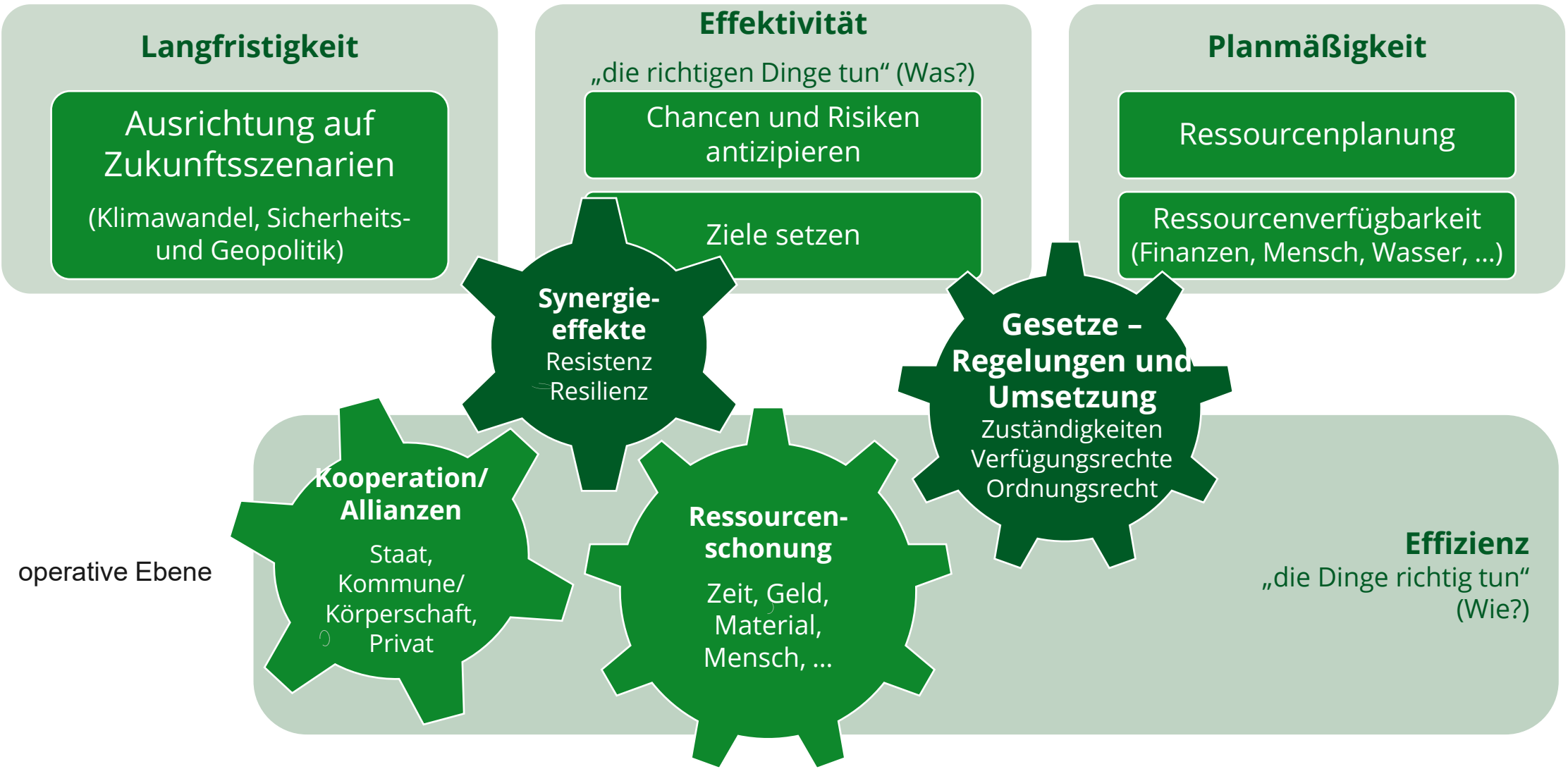
Waldstrukturelle Waldbrandvorbeugung

Gefahren erkennen und Maßnahmen ergreifen

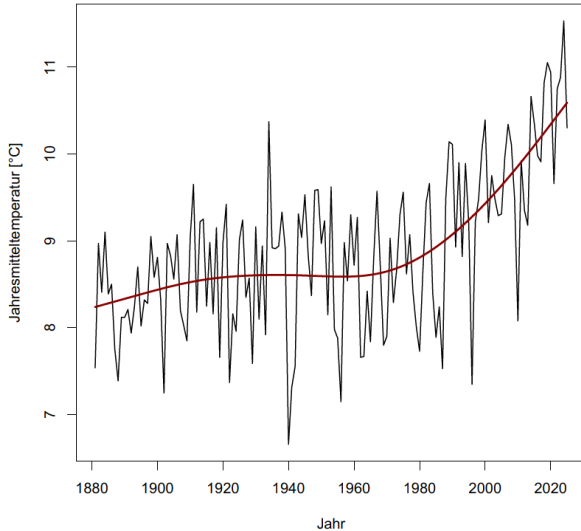


Strategischer Waldbrandschutz?

„Strategisch“ bedeutet, langfristig vorausschauend und planmäßig zu handeln, um grundlegende Ziele (effektiv) zu erreichen.



Langfristigkeit und Planmäßigkeit: Klimaentwicklung und Unsicherheit

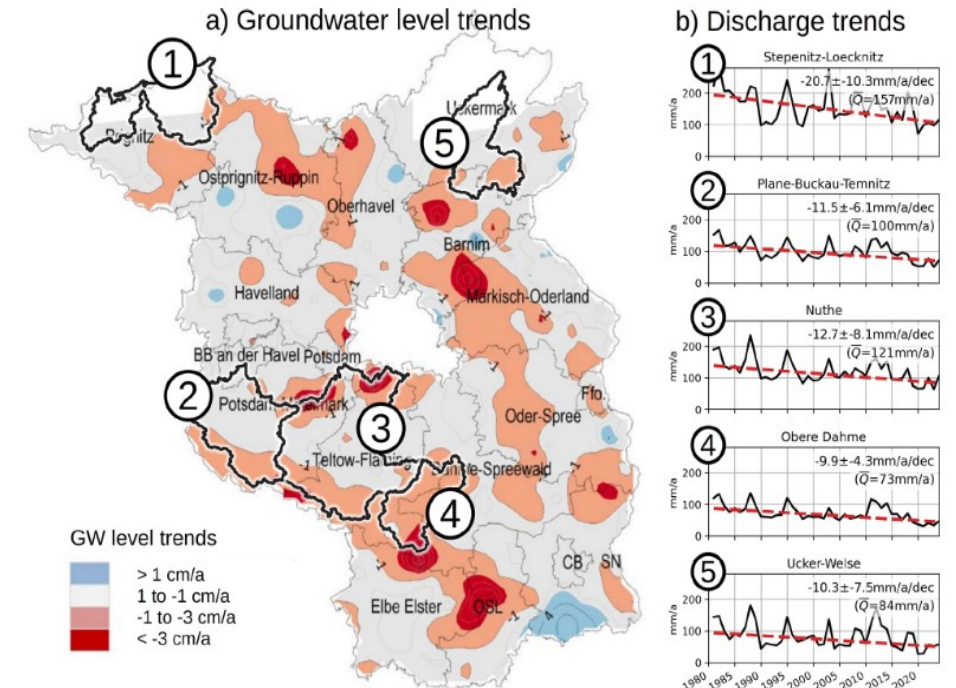


Veränderung der Jahresmitteltemperatur in Brandenburg von 1880–2025 (Daten: DWD 2025)

- Schwindendes Grundwasser (1976-2020 bis 132 cm)
- Entwässerung durch Grabensysteme
- **Wasser ist heute schon in vielen Regionen knapp**
- **Gravierender Druck auf Wald, Industrie, Kommunen, Bevölkerung, ...**
- **Potenzieller Beitrag von Laubmischwäldern zur Grundwasserneubildung: jährlich +50 bis 150 Liter pro m²**

DWD-Daten (Grafik)

- Steigende Jahresmitteltemperaturen (bis 2100: $\pm 4-6$ °C; Unsicherheit groß)
- Gleichbleibende Niederschlagsmengen, aber anders verteilt (deutlich weniger in Vegetationszeit)
- **Steigende Wasserverdunstung und häufiger Dürre**
- **Umweltbedingungen ändern sich schneller als jemals in der Geschichte „unserer“ Wälder**



Veränderung der Grundwasserhöhe und des Abflusses in Brandenburg 1976-2020 (Francke & Heistermann 2025)

Effektivität – Risiken antizipieren: Waldzustandsentwicklung

Schadstufe	ohne Schäden 0	Warnstufe 1	deutliche Schäden 2-4
Gesamtwald	8 % (-7)	53 % (0)	39 % (+7)
Kiefer 	9 % (-10)	62 % (-2)	29 % (+12)
Eiche 	1 % (-2)	24 % (+2)	75 % (0)
Buche 	3 % (-2)	41 % (+10)	56 % (-8)

Aktuelle Waldzustandsergebnisse für Brandenburg 2025 (MLEUV 2025)

- Deutliche Verschlechterung des Waldzustandes seit 2018
- Kaum Bäume ohne Schadmerkmale

Lässt sich die Entwicklung abmildern?

- Anpassungsfähigkeit verbessern (genetische Variation)
- Resistenz gegen Störungen verbessern (Stürme, Insekten, Feuer)
- **“Resilienz” stärken** (Strukturvielfalt/ Baumartenmischung)

Fähigkeit zur Erholung nach Störungen, zur Aufrechterhaltung der ökosystemaren Funktionen

Effektivität – Risiken antizipieren: Kiefernwälder – Dominanz mit Wirkung

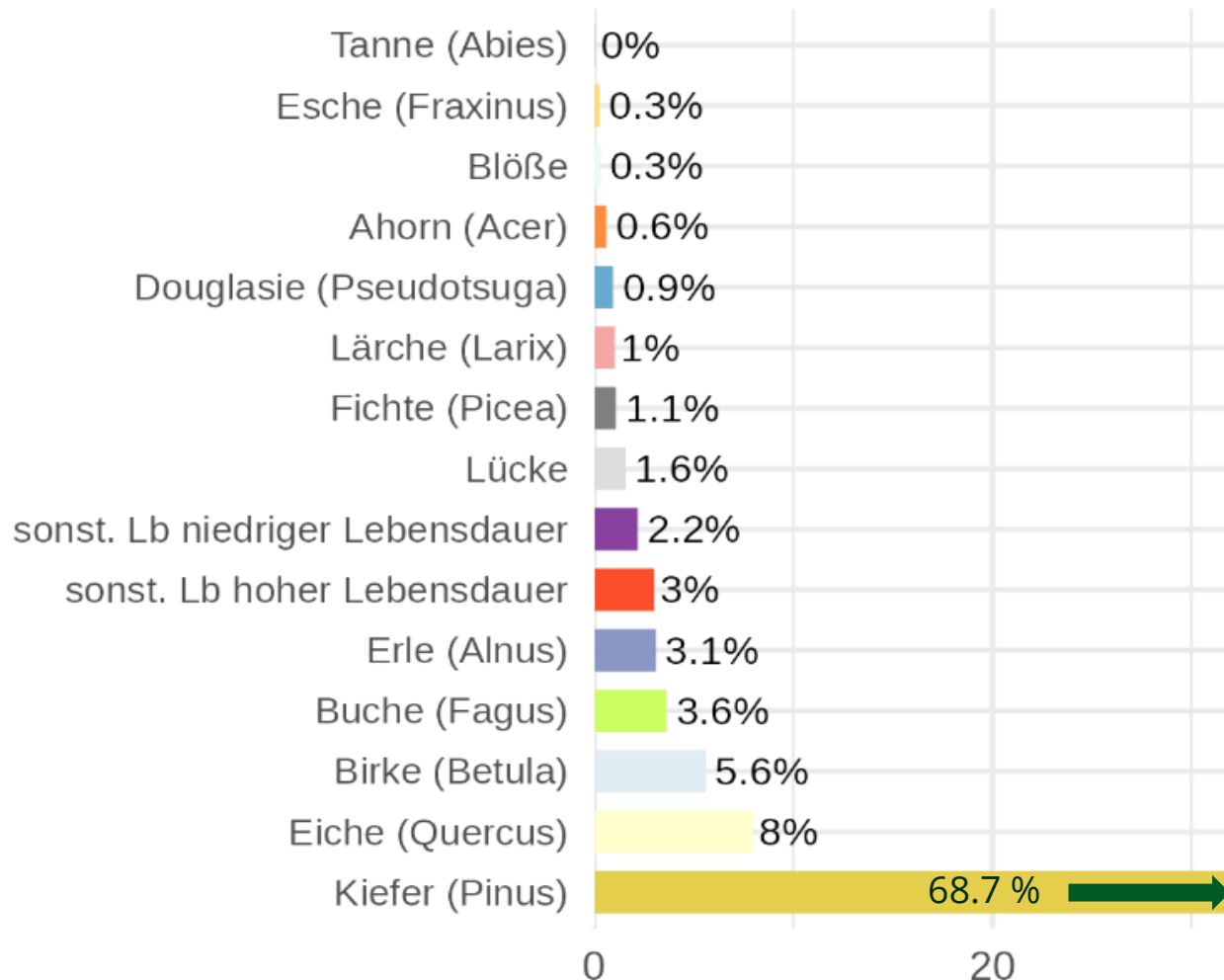


- Kiefernreinbestände risikobehaftet
- Geringe Anpassungsfähigkeit und Resilienz
- Alt-Kiefern selbst zwar weitgehend Feuer-resistent, aber dafür Brandentstehung und Ausbreitung begünstigend (insb. **vergraste Bestände als Brandbeschleuniger!**)
- Ungünstige Wirkung auf den Wasserhaushalt (Rohhumus, Interzeptions- und Transpirationsverluste ganzjährig)
- Keinerlei Risikominimierung

→ **Nicht Climate-Smart!**

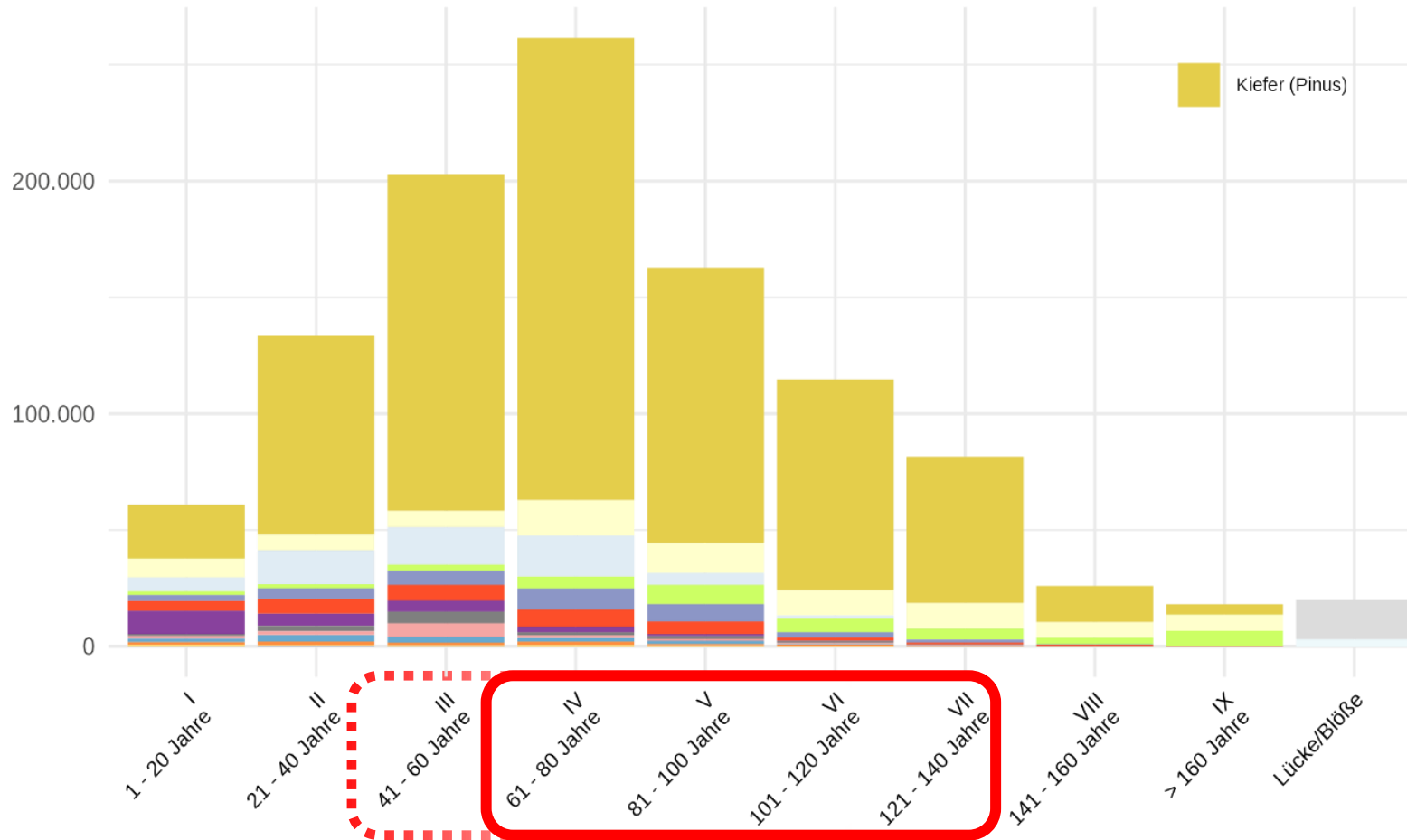
**Dringende Waldentwicklung („Waldumbau“)
auf ca. 500.000 ha notwendig!**

Effektivität – Risiken antizipieren: Baumartenverteilung (Hauptbestand)



- Kiefer (68,7 %) prägt den Wald
- Anteil an Laubbäumen wächst (seit 1990 mehr als 85.000 ha umgebaut)
- Eichen und Birken jeweils > 5 %
- Buche, Erle und sonstige Laubbaumarten je 2,2–3,6 %
- **Bisheriger Fortschritt der Waldentwicklung nach üblicher Methode „Waldumbau“ (Pflanzung und Zaunbau) ist extrem teuer und nicht sehr effektiv!**
- **Finanzbedarf: etwa 7 Milliarden EUR**
- **Zeitbedarf: über 170 Jahre**
- Ressourcenplanung und -verfügbarkeit?

Effektivität – Ziele setzen: Waldentwicklung Kiefernbestand → Laubmischwald



Schwerpunkt für dringende Waldentwicklungsmaßnahmen

- historisch bedingter “Überhang” bei Kiefernreinbeständen, die dringlich zu resilienten Laubmischwäldern zu entwickeln sind
- Aktive waldbauliche Steuerung (unterstützt durch waldverträgliche Jagd) zu gemischten, altersdiversen und strukturreichen Wäldern
- Effektiv und effizient nur mit „Naturverjüngungs-Booster“ möglich,
- ergänzend Saat und Pflanzung
- Einbringung und Förderung anderer Mischbaumarten (vor allem Laubbaumarten) notwendig

Klimaresiliente Waldentwicklung: 3 wesentliche Maßnahmen auf operativer Ebene

Durch gezielte
Waldpflege bzw.
Holznutzung
vielfältige
Waldstrukturen
und Verjüngungs-
potenziale
schaffen.



+

Durch
zweckkonforme Jagd
aufkommender
Verjüngung das
Überleben in
ausreichender Zahl
und Artenmischung
sichern.



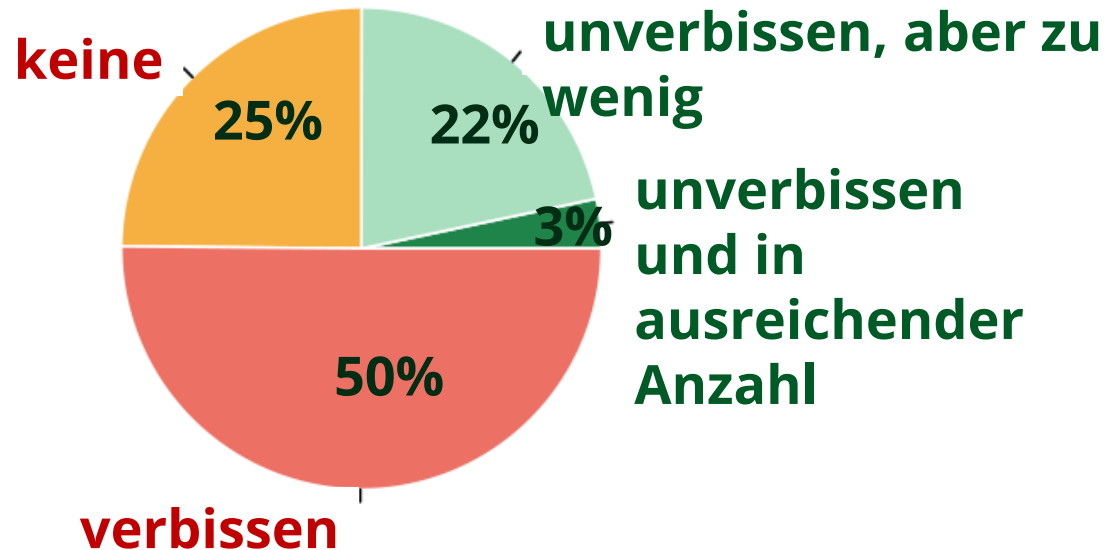
+

Durch gezielte
Integration klima-
angepasster Baumarten
die Wanderung aus
trockeneren und
wärmeren
Klimaregionen
erleichtern.



= Resilienz-Stärkung

Klimaresiliente Waldentwicklung ist ohne waldverträgliche Wildbestände NICHT möglich!



Anteil der Flächen (%) bez. auf Flächen mit Verjüngungserwartung
Datenerfassung seit 2022/23, Daten aktuell verfügbar für ca. 40% der Waldfläche in BB

Unveröffentlichte Grafik aus dem SG Inventur des LFE (Bearbeitung Paula Schlösser und Torsten Wiebke)

- **Anzahl unverbissener Pflanzen aktuell nicht ausreichend für nächste Waldgeneration!**
- ungenügende Risikovorsorge zur Wiederbewaldung von (künftigen) Kalamitätsflächen!
- Entwicklung zu Steppen-ähnlichen Landschaften droht Großteil Brandenburgs Wäldern
- Erhöhung von Wald-/Vegetationsbrandrisiken (Brandentstehung, Ausbreitungsgeschwindigkeit und Fläche)
- Folgen für die kommunale Daseinsvorsorge und den ländlichen Raum? (Trinkwasser, Katastrophenschutz, Wertschöpfung, Naturgenuss/Kühlung, Gesundheit, ...)

Resilienter (Laubmisch-)Wald wirkt synergetisch...

... zwischen strategischer UND operativer Ebene!

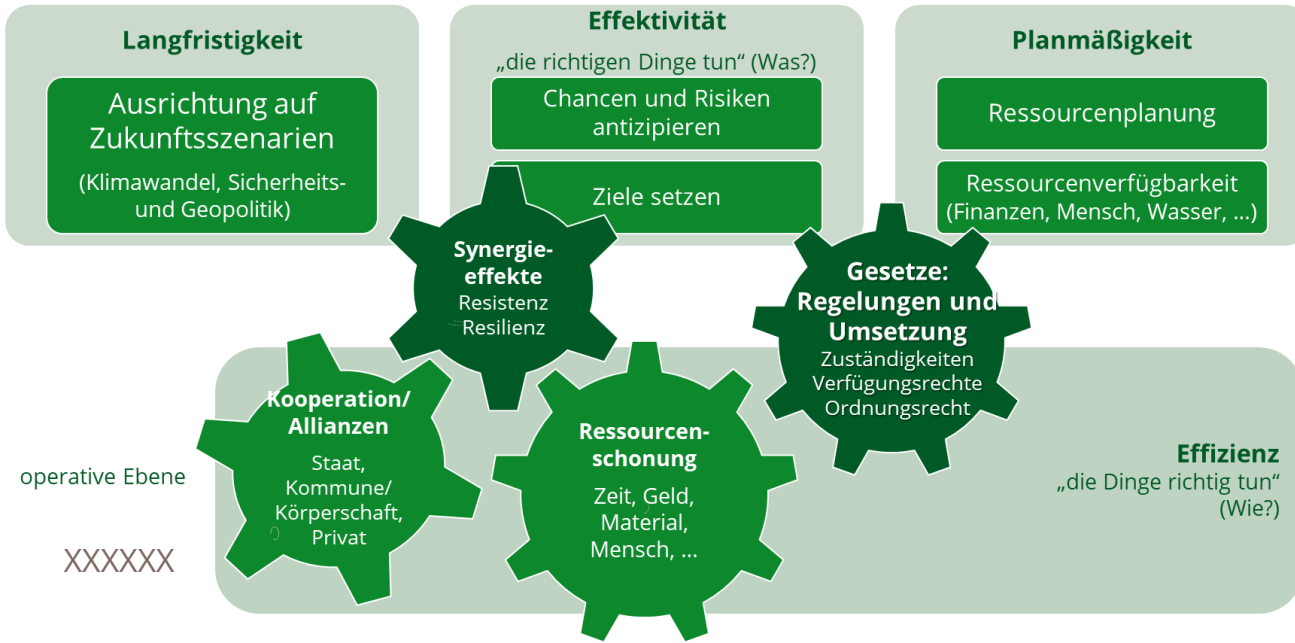
- verbessert den Wasserrückhalt in der Landschaft
- sorgt für gutes (und ausreichendes) Trinkwasser
- kühlt im Sommer Stadt und Land
- ermöglicht langfristig wirtschaftliche Entwicklung und ...

- **verringert die Brandgefahr im Wald erheblich**
- **spart Kosten für Kühlung und Wasserreinigung**
- **sorgt für Rohstoffe und Arbeitsplätze**
- **verbessert Lebensqualität**
- **erhöht touristische Attraktivität**
- **Muss dringend als wichtigste vorbeugende Waldbrandschutz-Maßnahme betrachtet werden!**

Resilienz-Stärkung von Wäldern: Ein strategisches Thema für Kommunen?

- **Entwicklung resilienter Wälder** kann effektiver und günstiger Beitrag zur Daseinsvorsorge sein
- im kommunalen Brand- und Katastrophenschutz mitdenken!
- in der kommunalen Wasserstrategie Wald als Wasserspeicher einplanen und füllen!
- **Möglichkeiten der Kooperation ausschöpfen**
- alle Behördenebenen insb. Katastrophenschutz-, Wasser-, Forst- und Jagdbehörden
- zwischen allen Nutzergruppen (Privat-/Kommunal- und Landeswald, Jagdausübungsberechtigte), denn wir alle sind (als Bürger*innen) am Ende betroffen

strategische Ebene



- **Zukunftsszenarien, Risiken und Ressourcenverfügbarkeiten ernstnehmen**
- wirksame und kostengünstige Vorbeugung wird bei schwindenden Ressourcen/Mitteln immer relevanter
- ggf. Umsetzung gesetzlicher Regelungen kritisch überprüfen bzw. Gesetze anpassen (?)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Felix Moczia

Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt
und Verbraucherschutz (MLEUV)

Abteilung 3 Land- und Ernährungswirtschaft, ländliche
Entwicklung und Forsten Referat 35

Tel.: +49 331 866-7704

Felix.Moczia@mleuv.brandenburg.de