

Wälder mit natürlicher Entwicklung in Deutschland – Bilanz und Perspektiven

Peter Meyer, NW-FVA



Inhalt

Wälder mit natürlicher Entwicklung in Deutschland

Bilanz

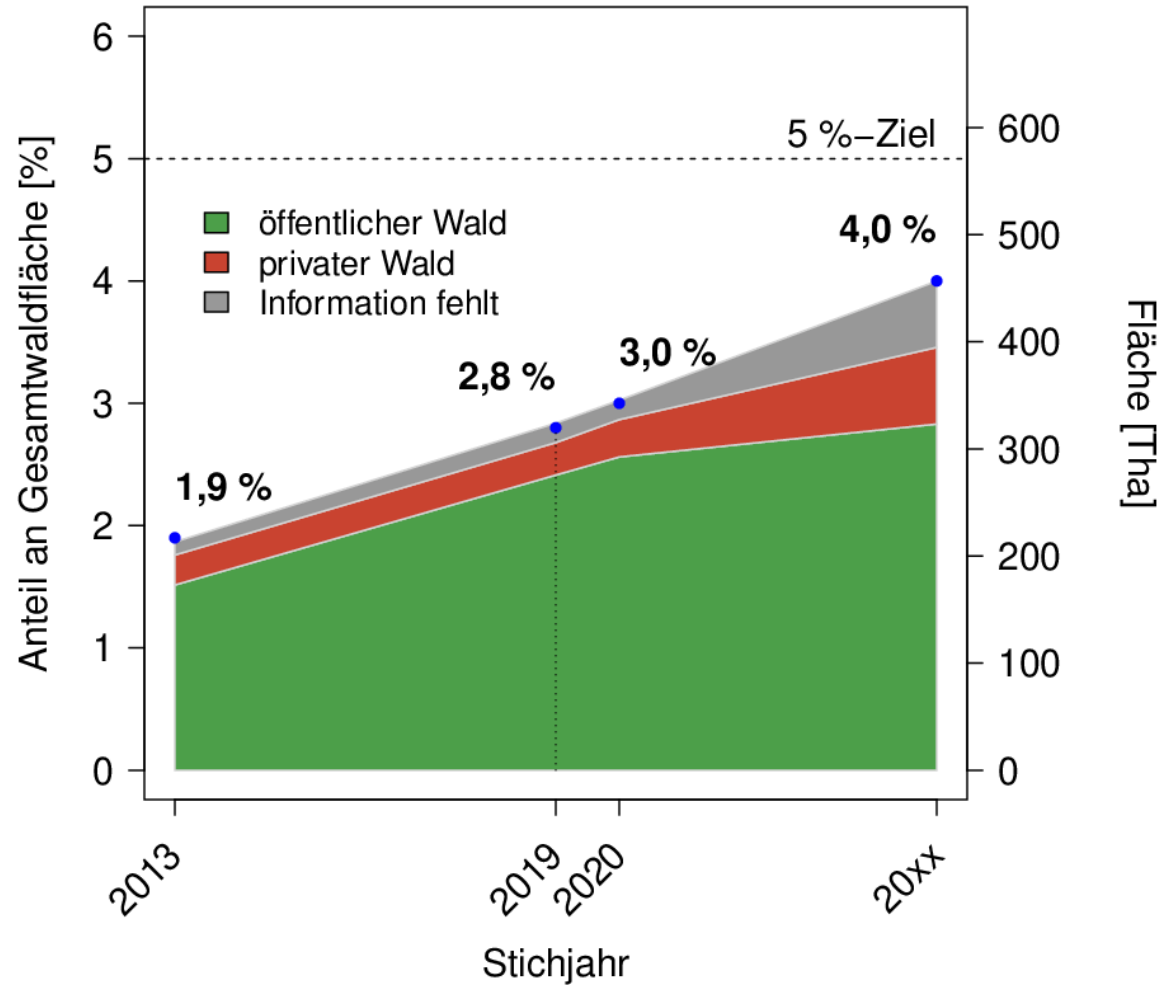
Kennzeichen

Wirkungen

Behandlung

Bilanz der Wälder mit natürlicher Entwicklung

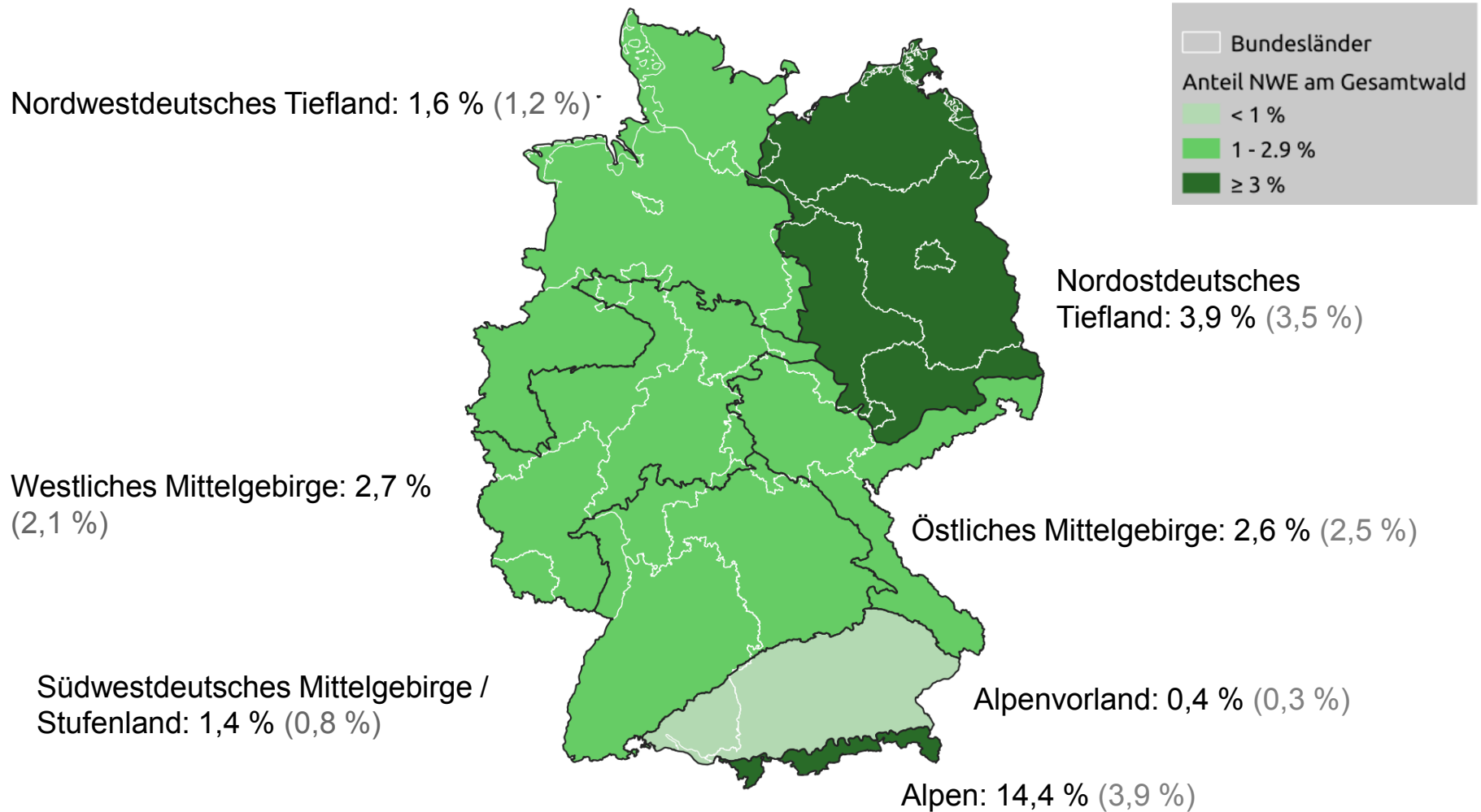
Lücke von ca.
114.000 Hektar bis
Ende 2020



Engel et al. (2019): Wälder mit natürlicher Entwicklung in Deutschland. AFZ/Der Wald, 13, 22-25

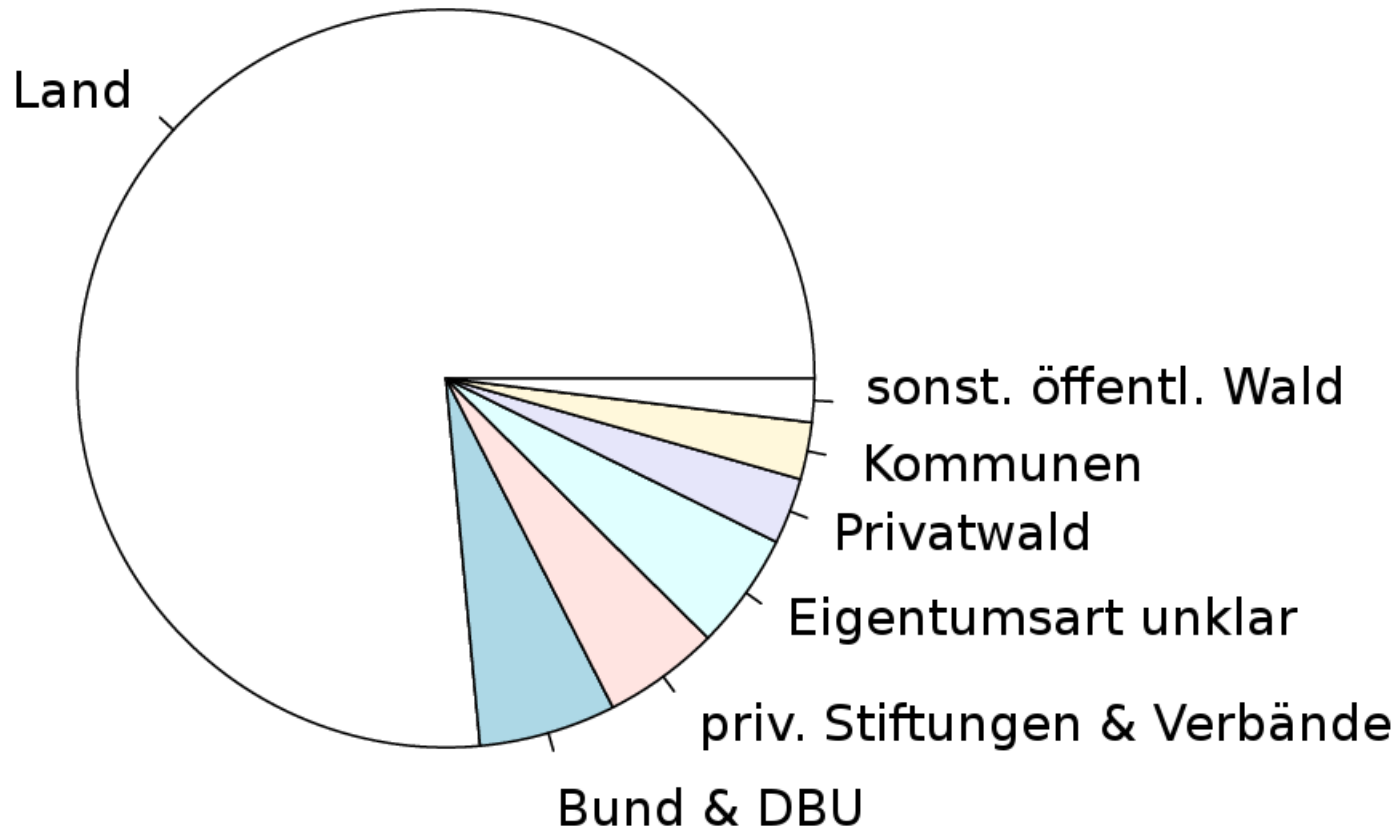
Kennzeichen der Wälder mit natürlicher Entwicklung

Verteilung auf die Großlandschaften



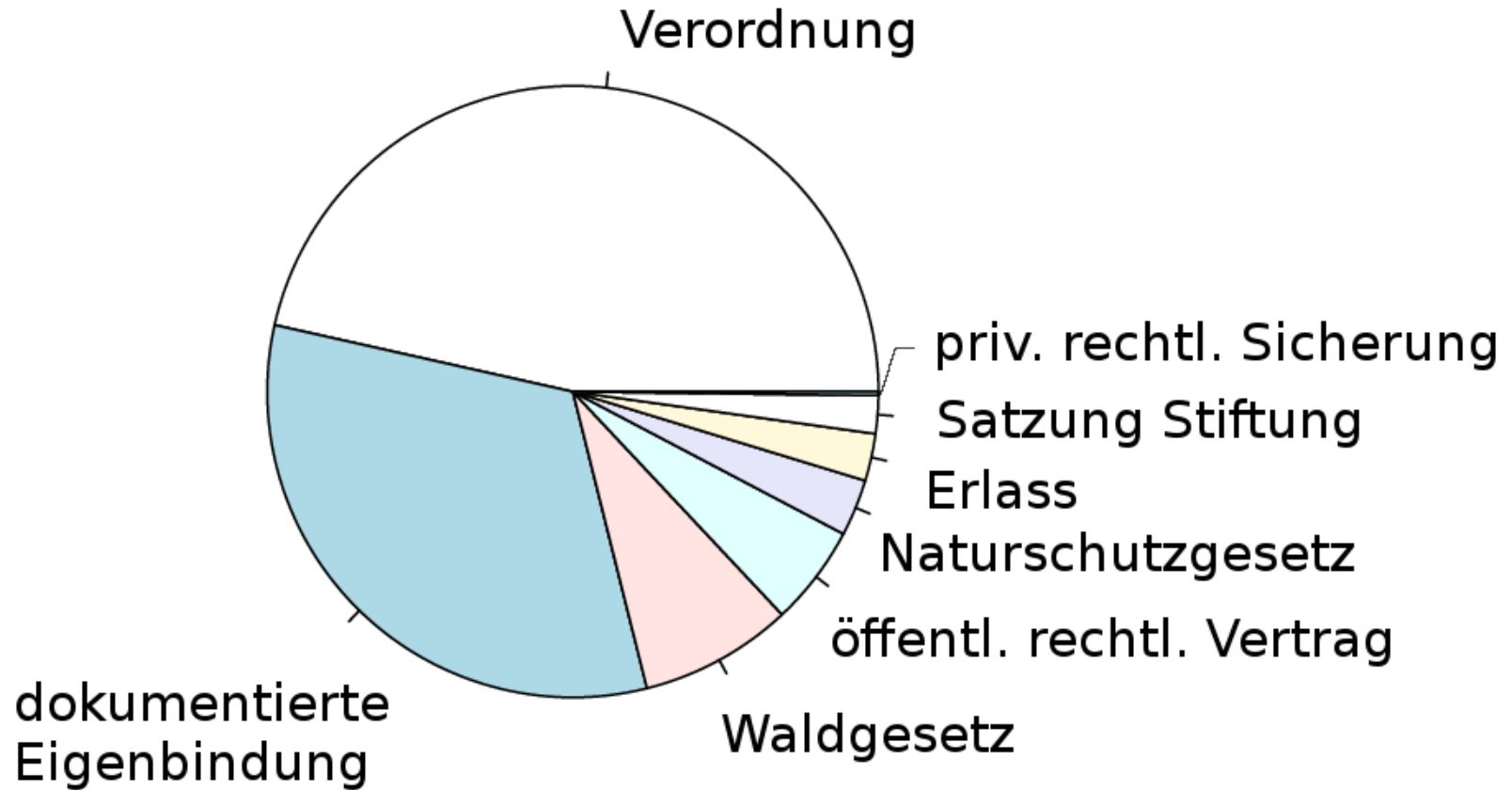
Kennzeichen der Wälder mit natürlicher Entwicklung

Verteilung auf Besitzarten



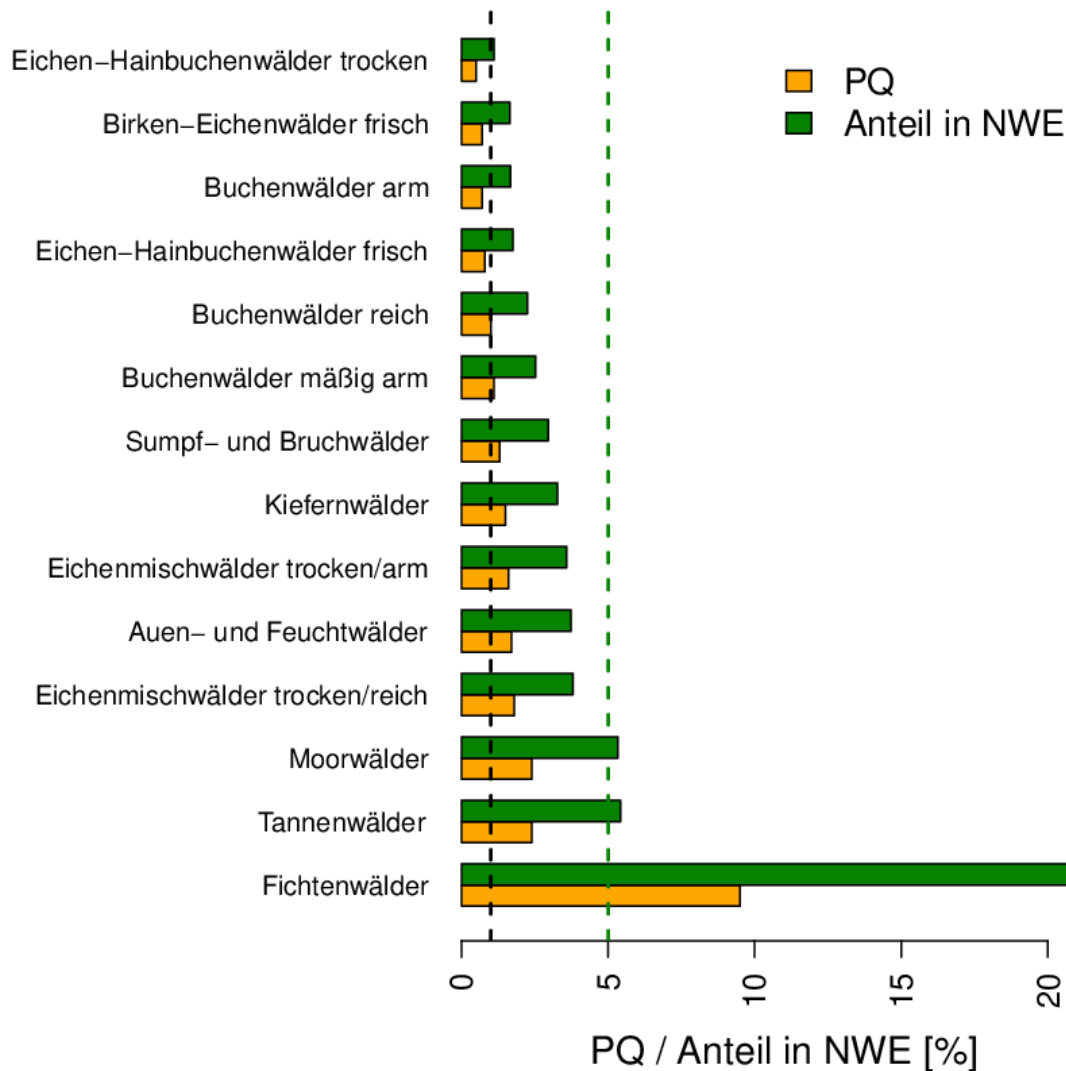
Kennzeichen der Wälder mit natürlicher Entwicklung

Rechtliche Sicherung



Kennzeichen der Wälder mit natürlicher Entwicklung

Verteilung auf potenzielle natürliche Waldtypen



unterrepräsentierte potenzielle Standorte:

- Eichen-Hainbuchenwälder (trocken)
- Birken-Eichenwälder frisch
- Buchenwälder arm
- Eichen-Hainbuchenwälder (frisch)

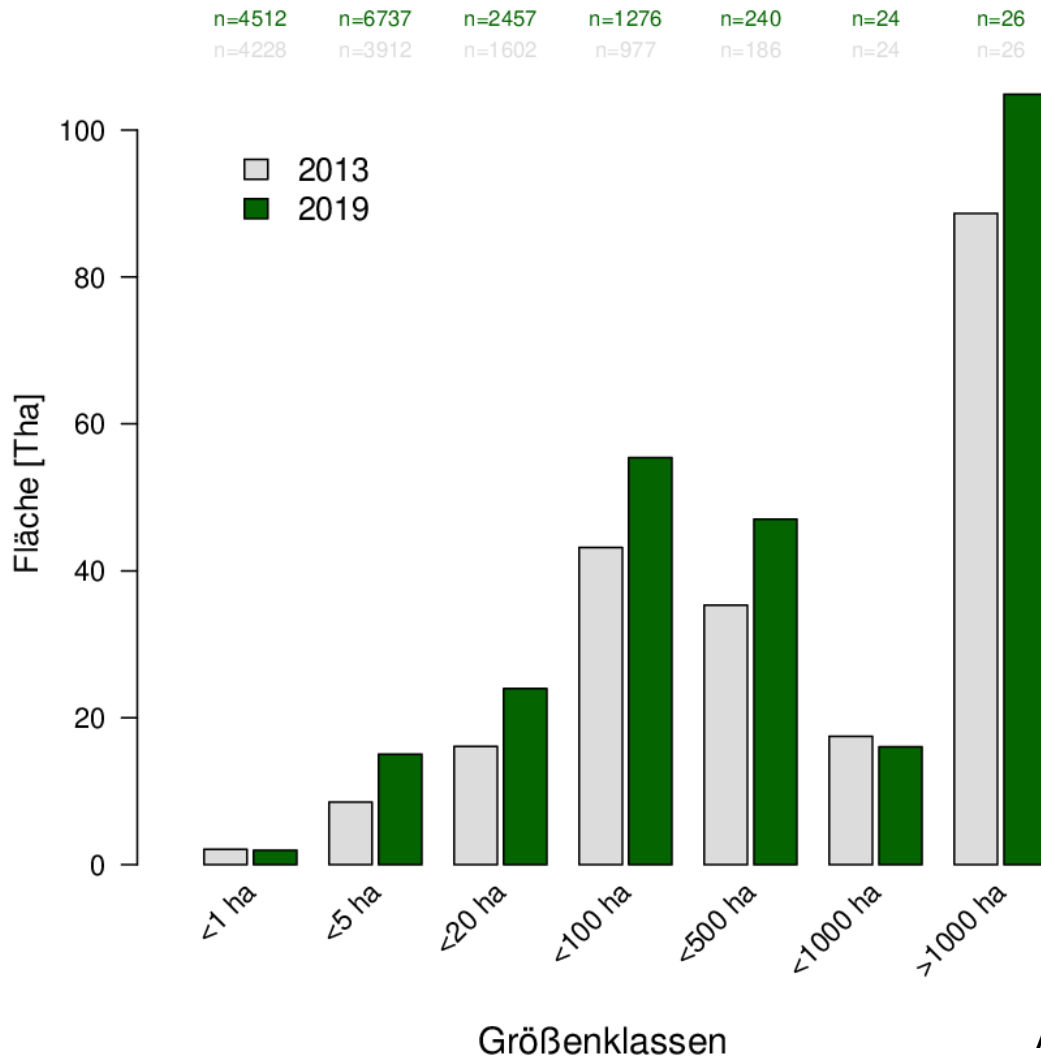
deutlich überrepräsentiert:

- potenzielle Standorte von Fichtenwäldern

Situation unverändert seit 2013

Kennzeichen der Wälder mit natürlicher Entwicklung

Verteilung auf Größenklassen



- Größenklassen wurden bei der Erweiterung der NWE-Kulisse gleichmäßig berücksichtigt
- sehr kleine Flächen (< 1 ha) nehmen geringen Anteil ein
- sehr große Flächen überwiegen

Anteil bewertbare Fläche: 82 % (2013: 99 %)

Kontroverse über natürliche Waldentwicklung

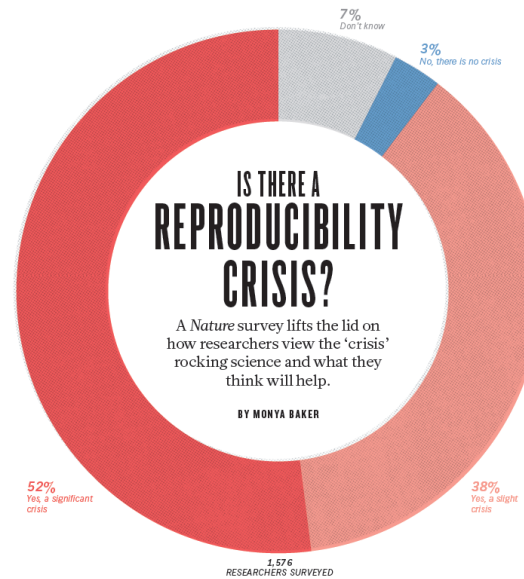
„Unser Wald braucht kein Ruhekitzen“
FAZ, 24.08.2018, E.-D. Schulze

„Unter allen Wipfeln ist keine Ruh“
FAZ, 03.09.2018, P. L. Ibis

negative oder fehlende Effekte

positive Effekte

- Dieler et al. 2017 European Journal of Forest Research 136, 739–766.
- Ammer et al. 2017 AFZ-Der Wald 72, 20–25.
- Schall et al. 2018 Journal of Applied Ecology 55, 267–278.
- Schulze et al. 2019 Forest Ecosystems, 6:3.
- Jandl et al. 2019 Annals of Forest Science 76, 48.

















- Paillet et al. 2010 Conservation Biology 24 (1), 101–112.
- Bässler & Müller 2015 AFZ-DerWald 70, 42–43.
- Hilmers et al. 2018 Journal of Applied Ecology 0, 1–11.
- Linner et al. 2018 Naturschutz und Landschaftsplanung 50, 233–241.

Baker, M. (2016), Nature, 533, 452-545

Wirkungen natürlicher Waldentwicklung

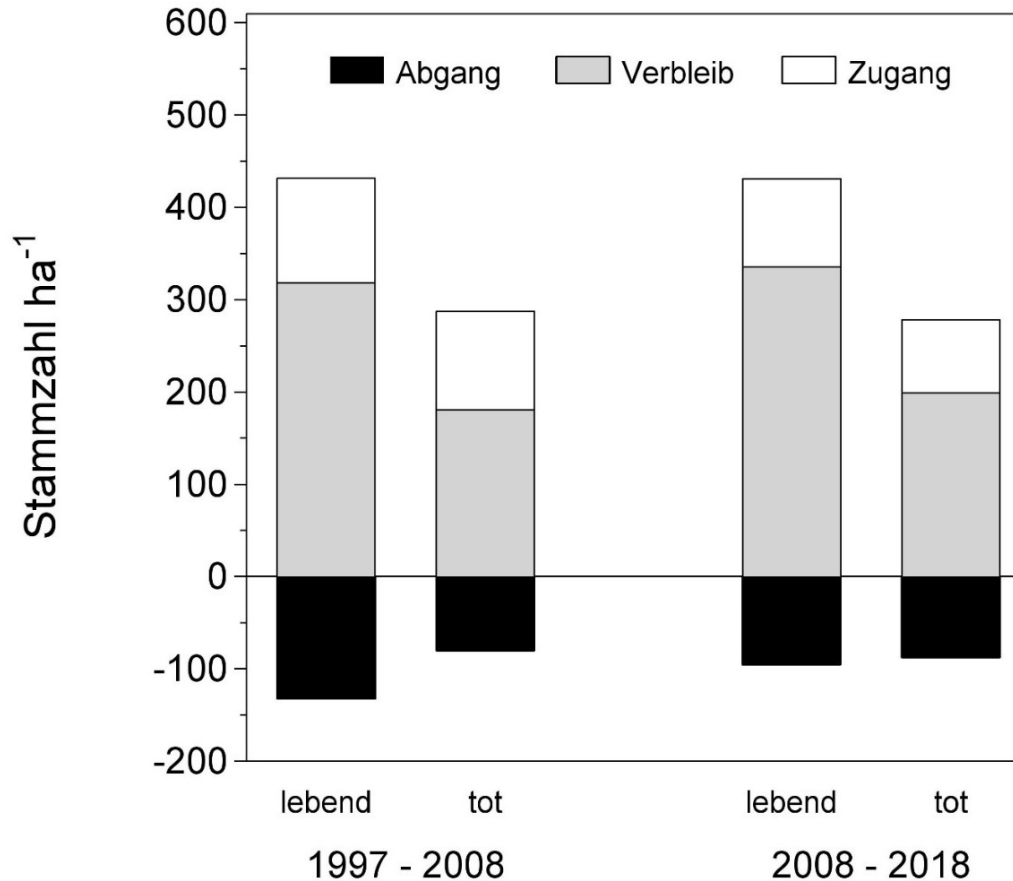
Naturschutzfachliche Wertentwicklung von Laubwäldern

| Merkmal | Bewertung und Geschwindigkeit | Sicherheit | Naturschutzfachliche Wertentwicklung  positiv  negativ Entwicklungsdauer  < 25 Jahre  26 - 50 Jahre  > 50 Jahre Sicherheit der Einschätzung ! sicher ? unsicher |
|---|---|------------|---|
| Totholz |  | ! | |
| Typische Ausprägung Pflanzengesellschaft |  | ! | |
| Artenvielfalt Bodenvegetation |  | ! | |
| Habitate für licht- und wärmeliebende Arten |  | ! | |
| Lücken |  | ! | |
| Lichtbaumarten |  | ! | |
| Große Störungsflächen |  | ? | |
| Mikrohabitate |  | ! | |
| Reichtum der Arten reifer Wälder |  | ! | |

*1 Zusammenstellung nach Meyer et al. 2004 (Forstarchiv), Schmidt & Schmidt 2007 (Forstarchiv), Meyer et al. 2011 (Natur und Landschaft), Schmidt et al. 2013 (AFZ/Der Wald) und den Untersuchungen von Susanne Winter, Jörg Müller, Joan Paillet, Laurent Larrieu, Kris Vandekerkhove, Peter Schall, Christian Ammer, ...

Wirkungen natürlicher Waldentwicklung

Regeneration nach größerer Störung: Dynamik des Baumbestandes nach Borkenkäferbefall 1996 und 1997 im Naturwald Bruchberg, Harz



Meyer, P. 2019: Natürliche Dynamik mitteleuropäischer Fichtenwälder unter dem Einfluss des Klimawandels am Beispiel der Waldforschungsfläche Bruchberg im Nationalpark Harz. Schriftenreihe des Nationalparks Harz, submitted

Wirkungen natürlicher Waldentwicklung

Regeneration nach größerer Störung: Dynamik des Baumbestandes nach Borkenkäferbefall 1996 und 1997 im Naturwald Bruchberg, Harz



Wirkungen natürlicher Waldentwicklung

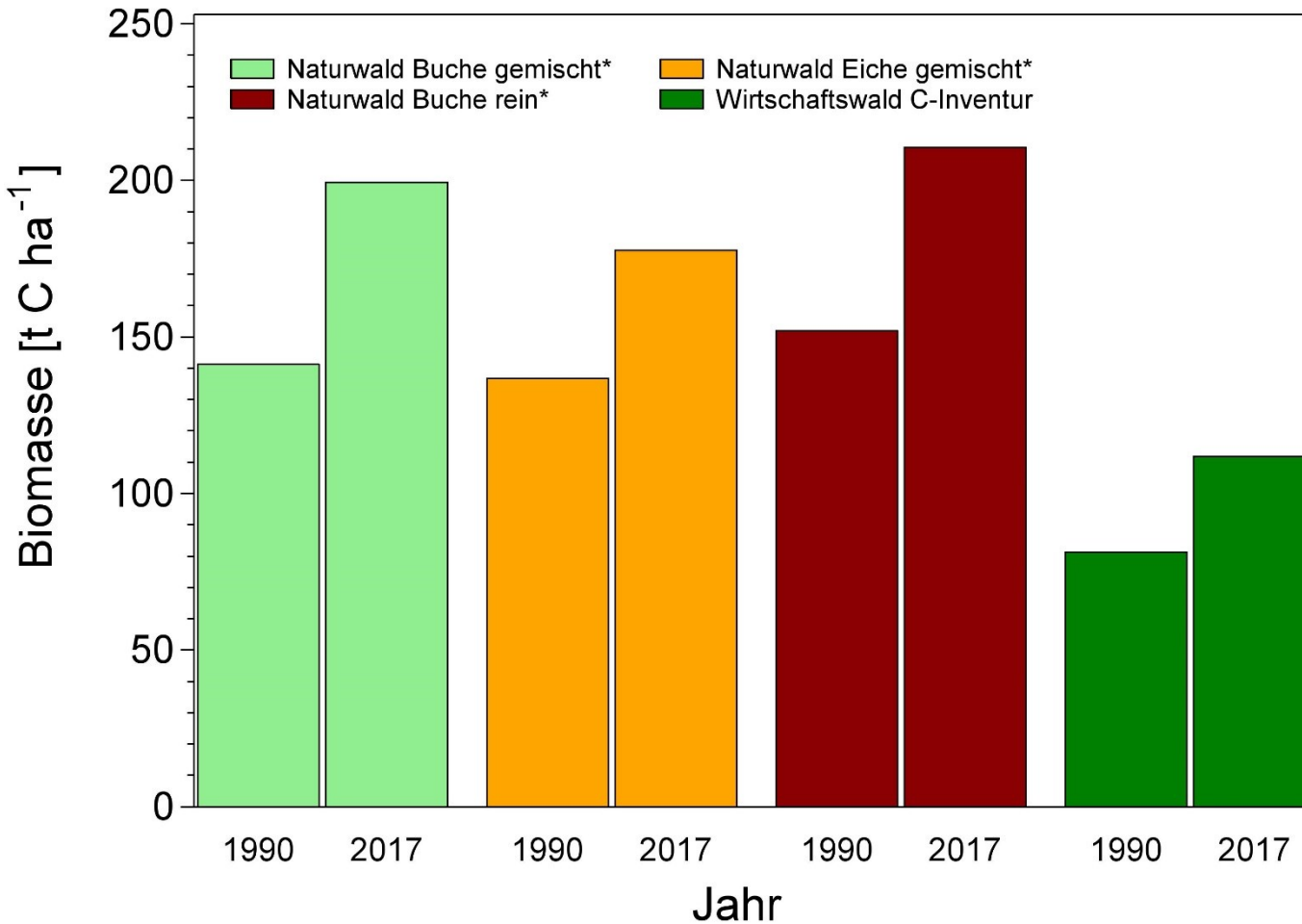
Klimaschutz

„... erscheinen pauschale Aussagen wie die, dass mehr Holznutzung oder, im Gegenteil dazu, Nutzungsverzicht besser für das Klima seien, nicht haltbar.“
(Rüther 2011)

| | Speicher- funktion | Senken- funktion | Substitutions- effekt |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Primärwälder | ++ | 0 ? | 0 |
| sekundäre Naturwälder | + | ++ | 0 |
| extensive Nutzung | + | + | + |
| intensive Nutzung | - | 0 | ++ |

Wirkungen natürlicher Waldentwicklung

Klimaschutz: Beispielhafte Berechnung des C-Speichers im lebenden
Derbholzbestand von Natur- und Wirtschaftswäldern 1990 - 2017



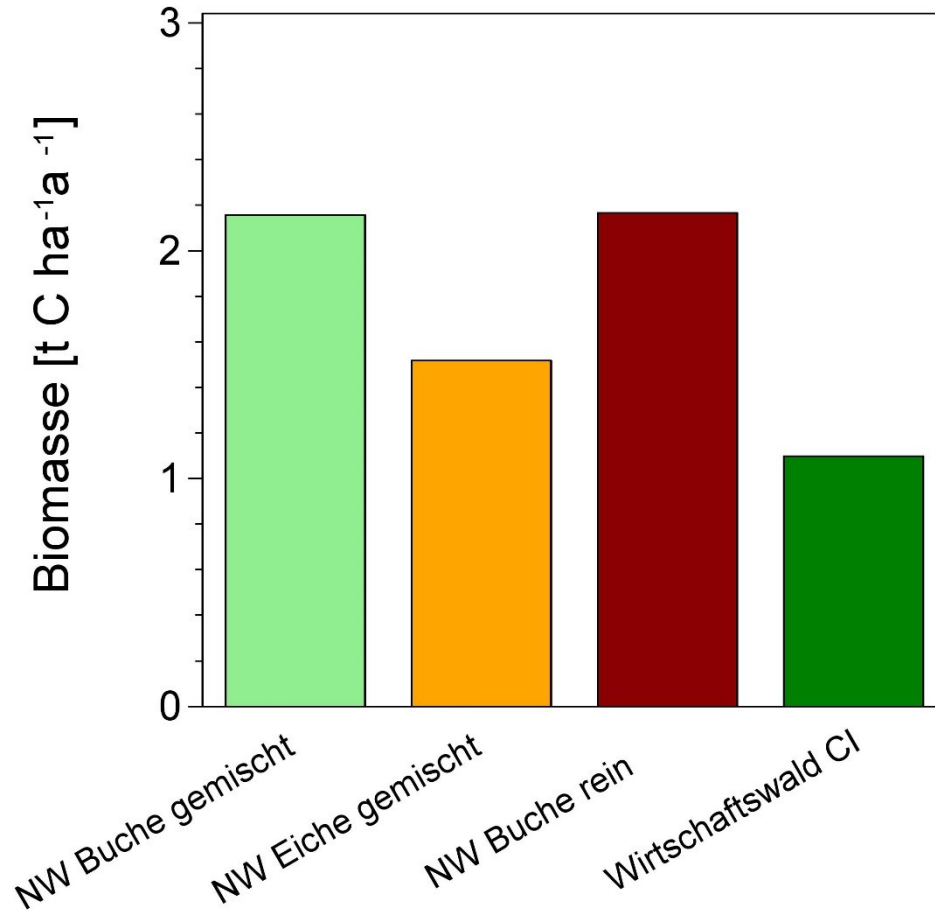
Datengrundlagen:

*Mittelwerte Naturwald-
monitoring in 27 Kernflächen
über 28-49 Jahre; Annahme:
Naturwaldausweisung 1990,
27 Jahre Eigendynamik

Wirtschaftswald C-Inventur:
Kohlenstoffinventur im
deutschen Wald, s. Riedel et
al. 2019, AFZ/Der Wald, S.
16

Wirkungen natürlicher Waldentwicklung

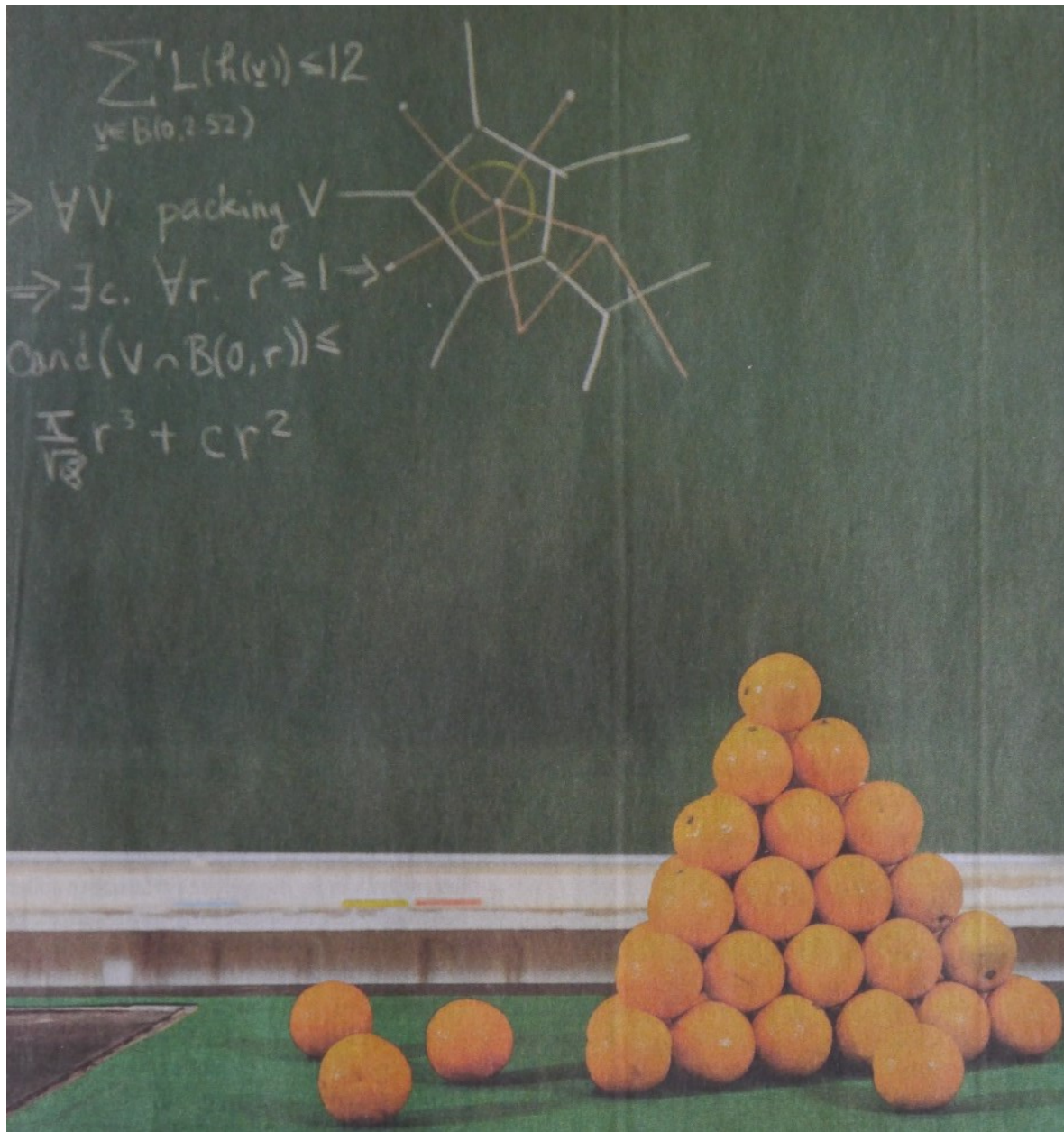
Klimaschutz: Beispielhafte Berechnung der C-Speicherrate im lebenden
Derbholzbestand von Natur- und Wirtschaftswäldern 1990 - 2017



Datengrundlagen: *Mittelwerte
Naturwaldmonitoring in 27 Kernflächen
über 28-49 Jahre; Annahme:
Naturwaldausweisung 1990, 27 Jahre
Eigendynamik

Wirtschaftswald C-Inventur:
Kohlenstoffinventur im deutschen Wald,
s. Riedel et al. 2019, AFZ/Der Wald, S.
16

Wie lassen sich Orangen stapeln?



Die Zeit, 2015

Behandlung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung

Vermeidung naturschutzinterner Konflikte

Geeignete Schutzgüter für NWE sind im Wesentlichen natürliche, sich selbst erhaltende Lebensgemeinschaften, die in ihrem Bestand nicht von Pflegeeingriffen abhängig sind.

Wiederherstellungsmaßnahmen sollten einmalig vor oder zu Beginn der Ausweisung stattfinden (z. B. Moorrenaturierung).



Behandlung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung

Kriterien für die Beurteilung der Gebietseignung

- kompakte Flächenform, geringe Fragmentierung bzw. Zerschneidung
- Einbettung in eine naturnahe Umgebung
- naturnahe Baumartenzusammensetzung, hohes Baumalter
- Reichtum an Mikrohabitaten (Baumhöhlen, Pilzbesiedelung, ...) und Totholz
- lange Habitattradition, weitgehend unveränderter Standort
- keine Vorkommen invasiver Neophyten
- keine pflegeabhängigen und schutzbedürftigen Biotope und Arten
- geringe Erfordernisse für Verkehrssicherungs- und Waldschutzmaßnahmen

Quelle: <https://www.nw-fva.de/NWE5ip/main.jsp?cont=data.jsp>:

Behandlung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung

Relevante Arbeitsbereiche nach den bisherigen Erfahrungen mit der Betreuung von Nationalparks und Naturwaldreservaten:

- Kennzeichnung, Verkehrssicherung, Betreten
- Jagd
- Waldschutz
- Öffentlichkeitsarbeit
- Umweltbildung
- Monitoring und Forschung

Fazit

Wälder mit natürlicher Entwicklung wirken vielfach positiv und sind ein wichtiger Beitrag für einen nachhaltigen Umgang mit unserem Wald.

Auswahl, Ausweisung und Behandlung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung sind komplexe Aufgaben.

Weitergehende Lösungen und Konzepte werden für Wildtiermanagement, Verkehrssicherung, Umweltbildung, Monitoring und Forschung benötigt.

Monitoring und Forschung sind zentral wichtig für das Wirkungsverständnis (Trockenjahre 2018/19!), die Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung, Lehre und Fortbildung.