



Bild: Andreas Ludwig

# Die Roteiche im Bayerischen Staatswald

24.07.2025 Anton Frieß / TB Waldbau / Online-Tagung zum Baum des Jahres 2025



# Inhalt

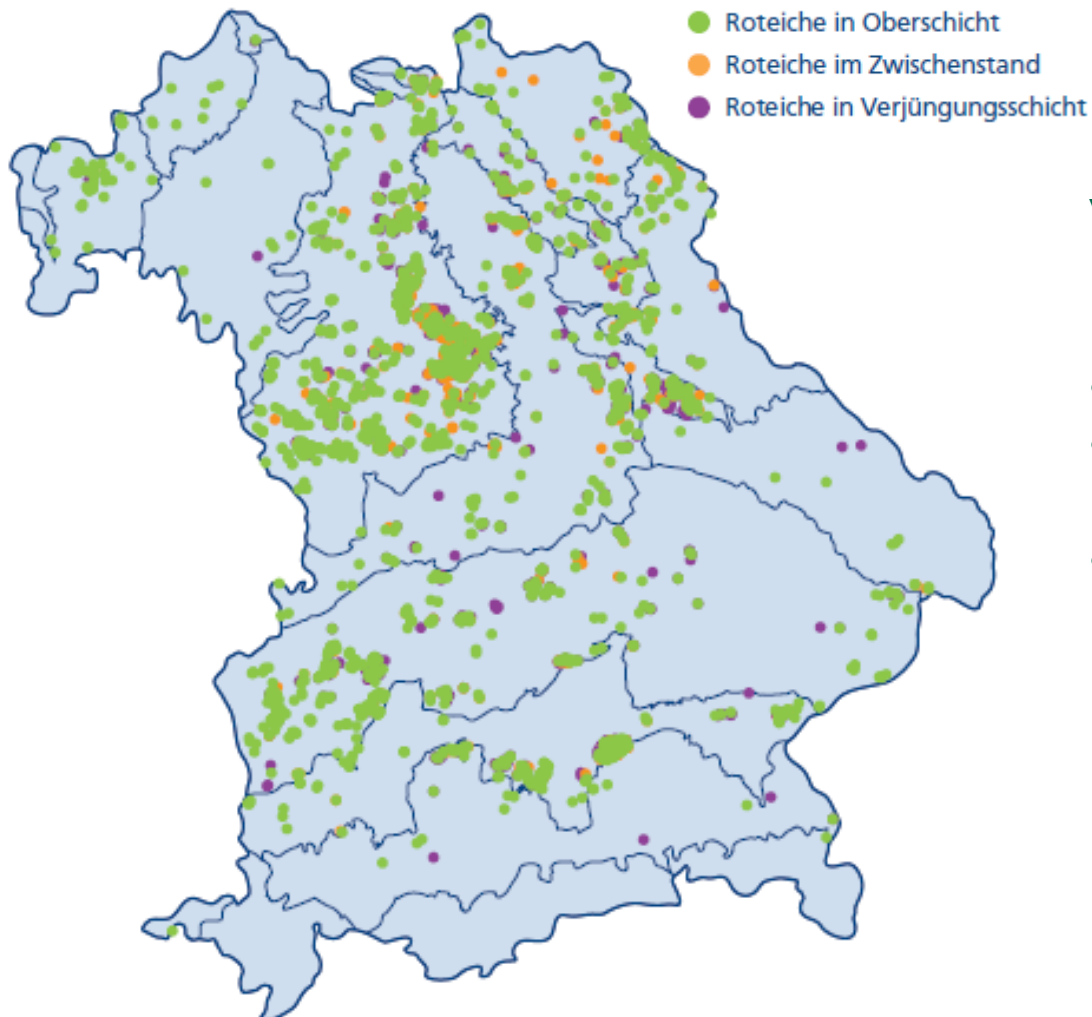
- Vorkommen der Roteiche im Bayerischen Staatswald
- Naturschutzfachliche und waldbauliche Bedeutung der Roteiche
- Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben: Eine unechte Zeitreihe
- Zukunftsperspektiven



# Inhalt

- **Vorkommen der Roteiche im Bayerischen Staatswald**
- Naturschutzfachliche und waldbauliche Bedeutung der Roteiche
- Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben: Eine unechte Zeitreihe
- Zukunftsperspektiven

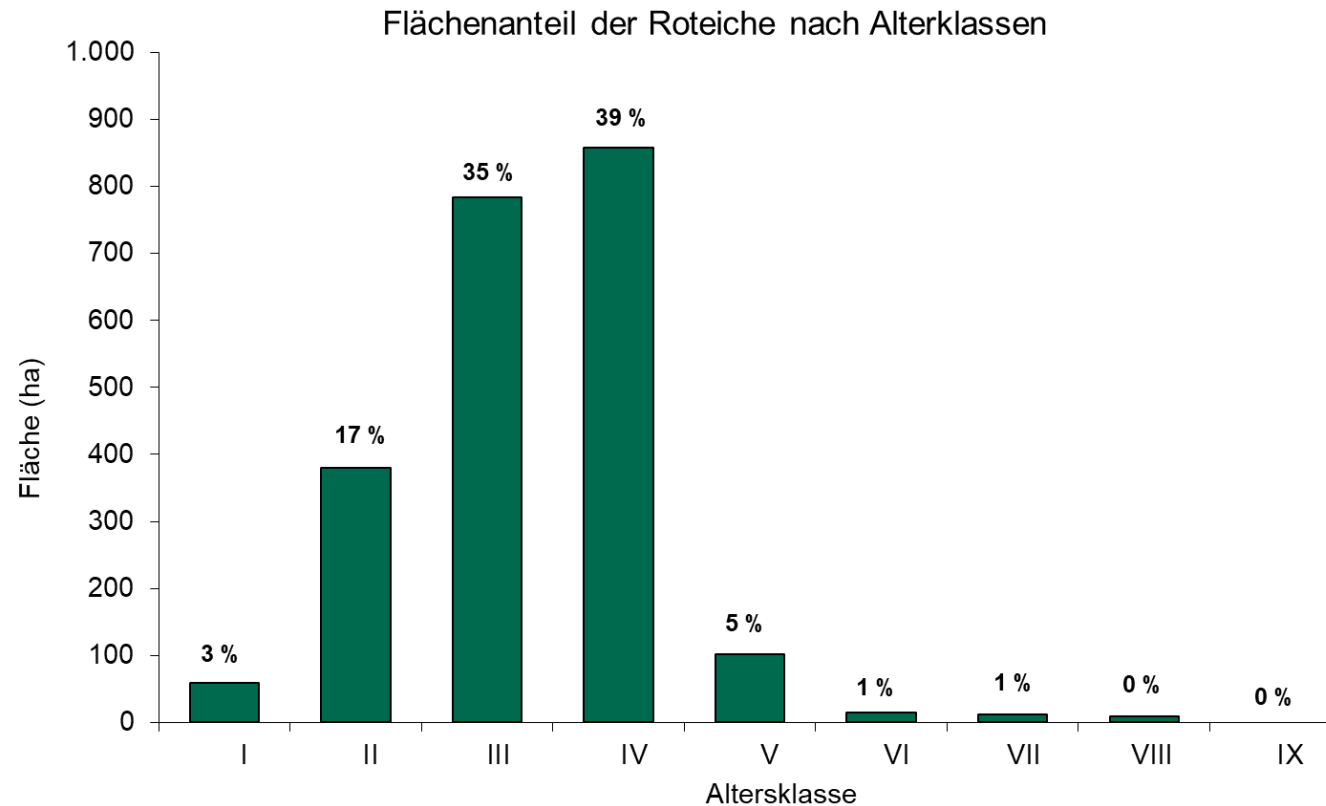
# Verteilung der Roteiche auf Flächen der Bayerischen Staatsforsten



Vorkommen an vielen Orten, aber nur im geringen Umfang:

- Reine Nettofläche 2.200 Hektar
- Flächenanteil von nur 0,3 % aller Baumarten in der Oberschicht
- Lediglich an 1,5 % aller rd. 173.000 Inventurpunkte im bayerischen Staatswald mit mindestens einem Exemplar der Roteiche

# Altersklassenverteilung



- 1.650 Hektar bzw. 74 % des Vorkommens liegt in der dritten und vierten Altersklasse (41 – 80 Jahre).
- 17 % in der zweiten Altersklasse unter anderem durch die Beteiligung der Roteiche im Rahmen des Reichswaldunterbauprogramms.
- Erste Altersklasse mit nur 3 % verhältnismäßig gering ausgestattet.

# Inhalt

- Vorkommen der Roteiche im Bayerischen Staatswald
- **Naturschutzfachliche und waldbauliche Bedeutung der Roteiche**
- Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben: Eine unechte Zeitreihe
- Zukunftsperspektiven



# Naturschutzfachliche Bedeutung

- Nahrung und Struktur: Kleinsäuger und Vogelarten → Habitategnung und nicht Baumart entscheidend
  - Mehr Käfer- und Wanzenarten an *Quercus rubra* im Vergleich zur Rotbuche → partielle ökologische Integration
  - Nachweis seltener Arten: Hirschkäfer, Heldbock, Grüne Besenmoos
  - Lebensraum für Pilze: Mykorrhiza-Pilze (Eichenmilchling) und lignicole Pilze (Tropfender Schillerporling, Eichen-Feuerschwamm)
  - Invasivität?
    - Contra: ineffektive Vektoren, keine vegetative Vermehrung durch Wurzelbrut, Verbissempfindlichkeit
    - Pro: bei lichten, warmen Sonderstandorten besteht Konfliktpotential
- ➡ Kein großflächiger Anbau und keine Reinbestände  
Zurückhaltung bei Sonderstandorten

# Waldbauliche Bedeutung

- Großes Wuchspotential



Bild: Bruno Schwab

# Waldbauliche Bedeutung

- Großes Wuchspotential
- Hilfreicher Gast im Klimawandel:
  - Positive Prognose im Klimawandel
  - Verhältnismäßig risikoarme Option → in trocken-warmen Gebieten Bayerns
  - Geringe Anfälligkeit gegenüber Insektenbefall
- Große Bedeutung genetisch hochwertiger Erntebestände

## Waldk

- Große
- Hilfreich
  - Po
  - Ve
  - Ge
- Große



Bild: Andreas Ludwig

Bayerns

# Waldbauliche Behandlung

- Breites Standortsspektrum von basenreichen bis sauren Standorten → Böden mittlerer Basenausstattung und bei ausreichender Wasserversorgung am besten
- Grenzstandorte = nährstoffarm und trocken oder wechselfeucht → „Zimtscheibe“ (Pilzbefall) mit Holzentwertung
- Ausgeprägter Phototropismus → Qualität erfordert dienende Baumart zur Schaftreinigung
- Waldbauliche Grundsätze:
  - Pflanzung: 3.300 bis 4.400 Stück je Hektar inkl. Nebenbestand
  - JP: Sicherung von 100 – 150 gut geformter Kandidaten pro Hektar → extensive Entnahme von Grobformen
  - JD und AD: Förderung von (50) – 100 Elitebäumen → Systematischer Kronenausbau (gleichmäßige Freistellung); stetige und nicht zu starke Eingriffe; Nebenbestand erhalten
  - VJN: 50 -60 wertvolle Alteichen mit 60 bis 80 cm BHD



# Inhalt

- Vorkommen der Roteiche im Bayerischen Staatswald
- Naturschutzfachliche und waldbauliche Bedeutung der Roteiche
- **Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben: Eine unechte Zeitreihe**
- Zukunftsperspektiven

# Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben

- Saat auf Freifläche im Frankenwald:
  - Praxisanbauversuche aus Direktsaat mit nur 300 kg Saatgut je Hektar
  - Zu starke Übererdung → Beeinträchtigung
  - Höhenwachstum von 30 bis 60 cm im ersten Jahr
  - Kein Ausgrasen erforderlich → Behauptung gegenüber Drahtschmiele

# Schlag

- Saat a

- Pra
- Zu
- Hö
- Kei



Bild: Fabian Mainardy

# Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben

- Saat auf Freifläche im Frankenwald:
  - Praxisanbauversuche aus Direktsaat mit nur 300 kg Saatgut je Hektar
  - Zu starke Übererdung → Beeinträchtigung
  - Höhenwachstum von 30 bis 60 cm im ersten Jahr
  - Kein Ausgrasen erforderlich → Behauptung gegenüber Drahtschmiele
- Geheimtipp am Forstbetrieb Kaisheim:
  - Günstige Eigenschaften der Roteiche für die Verhältnisse in Kaisheim: Hohe Standortsamplitude, geringe Spätfrostgefährdung, gewisse Toleranz wasserbeeinflusster Standorte → Hohe Anwuchserfolge und gute Wachstumsleistung
  - Kulturen i.d.R. nach drei Jahren gesichert → begrenzter Aufwand der Begleitwuchsregulierung
  - Schattentoleranz und rasches Wachstum in der Jugend → Eignung für kleinflächigen Einsatz (Käferlöcher) und Nachbesserung lückig aufgelaufener Kulturflächen

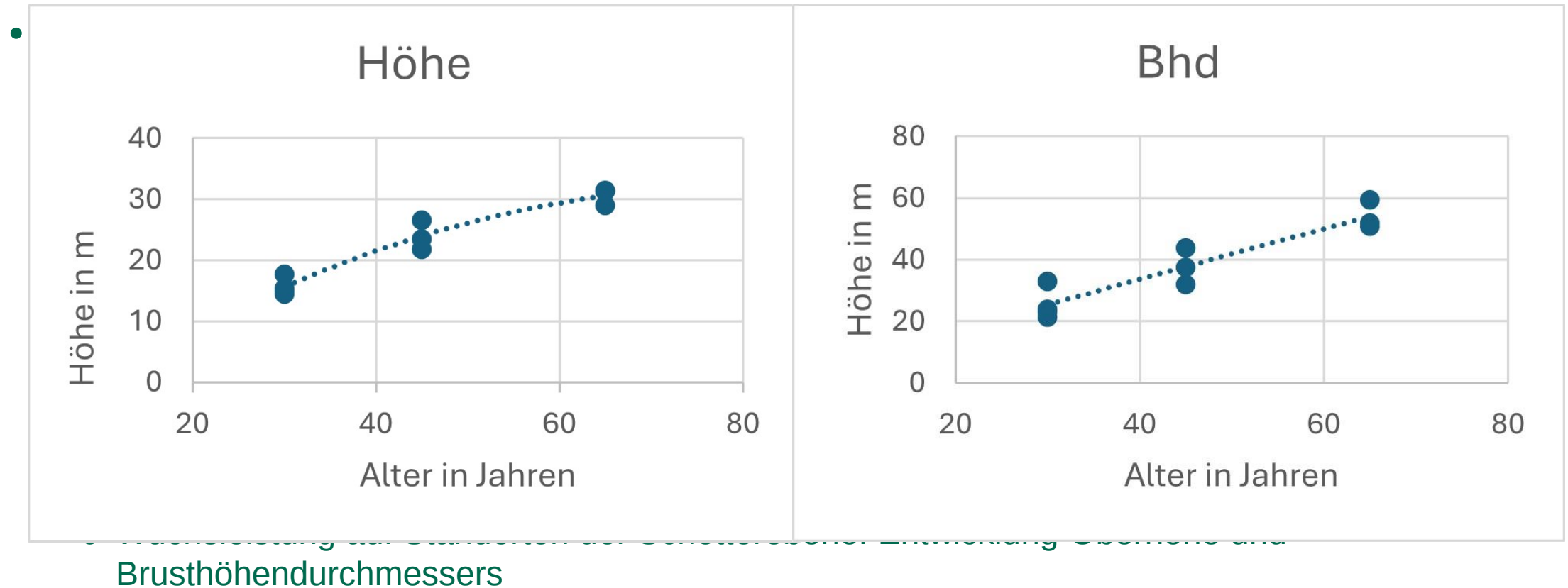
# Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben

- Nürnberger Reichswald: Laubholzkomponente und Waldbrandschutzstreifen
  - Reichswaldunterbauprogramm 1983 – 2003 → Roteiche neben Traubeneiche und Rotbuche → Ökologische Verbesserung der Standorte und gewisse Schutzwirkung gegen Waldbrände
  - Schattentoleranz in der Jugend → Vorteil beim Unterbau von Kiefernbeständen
  - Stammzahlreiche und gruppenweise Unterbauten:
    - Keine Mischwuchsregulierung erforderlich
    - Trotz Lichtwendigkeit und häufig uschnürigen Wachstums → Ausreichend Exemplare mit annehmbarer Qualität

# Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben

- Forstbetriebe Wasserburg und Zusmarshausen: Gute Stammholzqualitäten bei raschem Wachstum
  - Wasserburg:
    - Intensiverer Anbau in den 60er Jahren: Mischbestände mit Eiche, Buche, Japanlärche und Douglasie
    - Lichtwendigkeit erfordert einen „freien Kopf“ → Auslesedurchforstung:
      - Ab 15 m Oberhöhe → Förderung von ca. 100 Elitebäumen durch Entnahme von 1 bis 2 Bedrängern
      - Ab Alter 60: Förderung von 60 bis 80 Elitebäumen → Zielstärke von 70 cm im Alter von 80 bis 100 Jahren zu erwarten
    - Wuchsleistung auf Standorten der Schotterebene: Entwicklung Oberhöhe und Bruthöhendurchmessers

# Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben



## Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben

- Forstbetriebe Wasserburg und Zusmarshausen: Gute Stammholzqualitäten bei raschem Wachstum
- Zusmarshausen:
  - Anbauversuche zu Beginn des 20. Jahrhunderts (wuchskräftige Standorte) → Oberhöhe 40 m; Bruthöhendurchmesser 80 cm; astfreie Schaftlängen von 10 bis 12 m weit verbreitet
  - 130 Hektar Roteiche (= rd. 1 % der Baumartenfläche des Betriebes) → rd. 100 Hektar aus den 50er und 60er Jahren; Einzel- bis Gruppenmischungen (Japanlärche, Eiche, Küstentanne, Douglasie, Buche); flächiger Buchenunter- und –zwischenstand
  - Beachtliche Submissionserlöse:
    - Jahr 2023: Roteichenstamm mit 594 Euro pro Festmeter
    - Jahr 2025: Durchschnittlicher Erlös von 271 Euro pro Festmeter





# Inhalt

- Vorkommen der Roteiche im Bayerischen Staatswald
- Naturschutzfachliche und waldbauliche Bedeutung der Roteiche
- Schlaglichter aus verschiedenen Forstbetrieben: Eine unechte Zeitreihe
- **Zukunftsperspektiven**

# Zukunftsperspektiven

- Mehr Chancen als Risiken in Zeiten des Klimawandels: Lohnende Ergänzung als klimatolerante Mischbaumart beim Waldumbau zu einem resilienten Klimawald
- Rasches Jungenwachstum → Schnelle Überwindung widriger Verhältnisse
- Potential von Kulturen und Saaten unter Freiflächenbedingungen → Großer Vorteil bei der Wiederaufforstung kalamitätsbedingter Kahlfächen und Lücken
- Sinnvolle Ergänzung der Baumartenpalette:
  - Trockenresistenz
  - Geringe Nährstoffansprüche
  - Klimatische Veränderungen → Zunehmende Rolle bei den Bayerischen Staatsforsten im bemessenen Umfang

# Zukunftsperspektiven

- Erhalt ökosystemarer Funktion
  - Inclusive Naturschutzfunktionen
  - Voraussetzung:
    - Keine Reinbestände
    - Kein großflächiger Anbau
- Bei BaySF nicht der Fall

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**