

# Überlegungen zum waldbaulichen Umgang mit der Roteiche (*Quercus rubra* L.)

Online-Tagung der SDW sowie der LWF zum Baum des Jahres 2025, 24.07.2025

Thomas Fottner, Johann Geiger, Paul Dimke, Christoph Josten, Leonhard Steinacker, Richard Heitz, Norbert Wimmer, Wolfgang Stöger, Hans-Joachim Klemmt



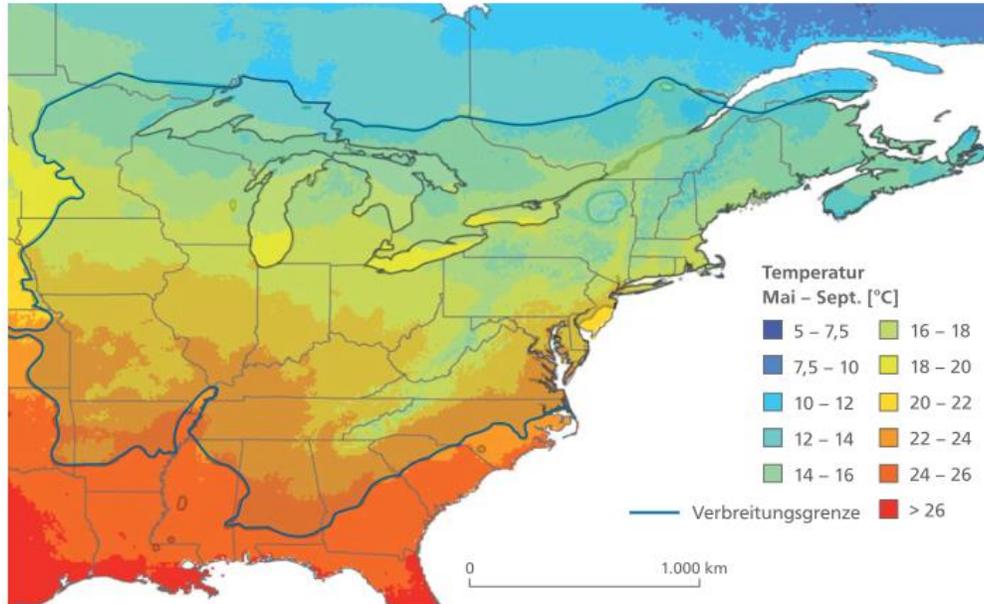
Bayerische Landesanstalt  
für Wald und Forstwirtschaft

BAYERISCHE   
FORSTVERWALTUNG



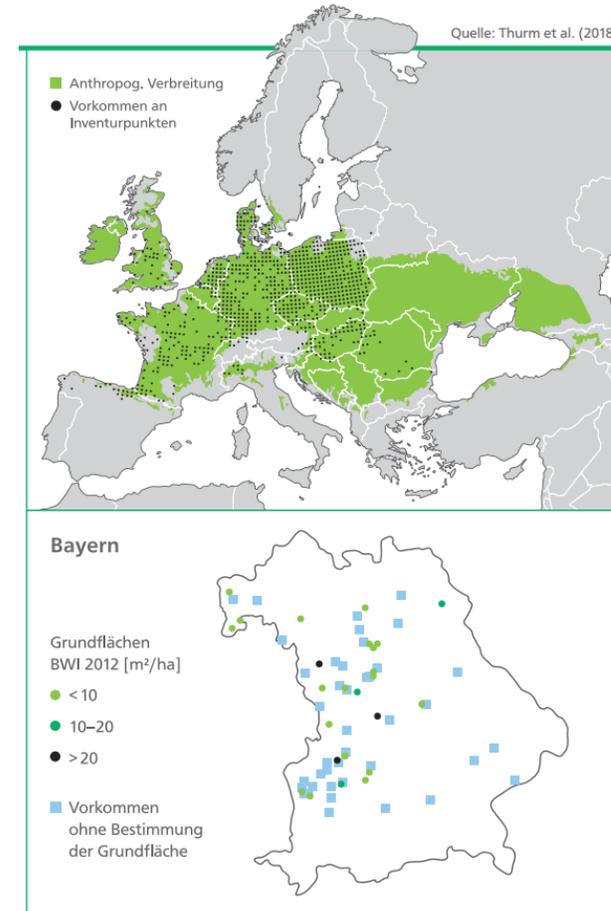
- Zum Vorkommen der Roteiche (aus bayerischer Sicht)
- Waldbaulich wichtige, ökologische Eigenschaften
- **Überlegungen zum waldbaulichen Umgang mit der Roteiche**
- Praxisbeispiel BOD 210
- Zusammenfassung
- Diskussion

# Zum Vorkommen der Roteiche (aus bayerischer Sicht)



In Nordamerika vergesellschaftet mit u.a.:

Rotahorn, Zuckerahorn, Tulpenbaum, Strobe,  
Hemlocktanne, ....



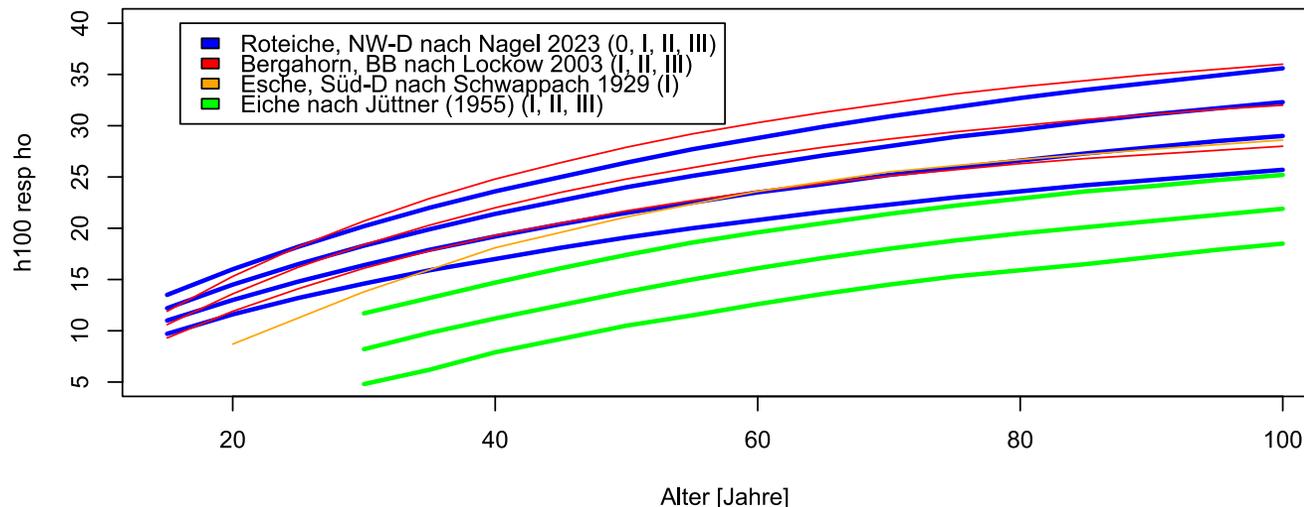
Roteiche in D: 0,6% Waldflächenanteil  
Bayern: etwas höher, aber seit BWI2 mehr  
oder weniger unverändert

# Waldbaulich wichtige, ökologische Eigenschaften der Roteiche (I)

- Halblichtbaumart
  - Hohe Stockausschlagfähigkeit
  - Hohe Wurzelenergie
  - Schlechte Streuzersetzung
  - Breite Standortsamplitude
  - Starke Selbstdifferenzierung (Erhaltung des arteigenen Unterstandes)
  - Hohe Schadstoffresistenz
- 
- Wachstumsgänge, die eher Edellaubhölzern als den heimischen Eichen entsprechen



Höhentwicklung Roteiche im Vergleich zu Stiel- bzw. Traubeneiche und Bergahorn und Esche



# Waldbaulich wichtige, ökologische Eigenschaften der Roteiche (II)

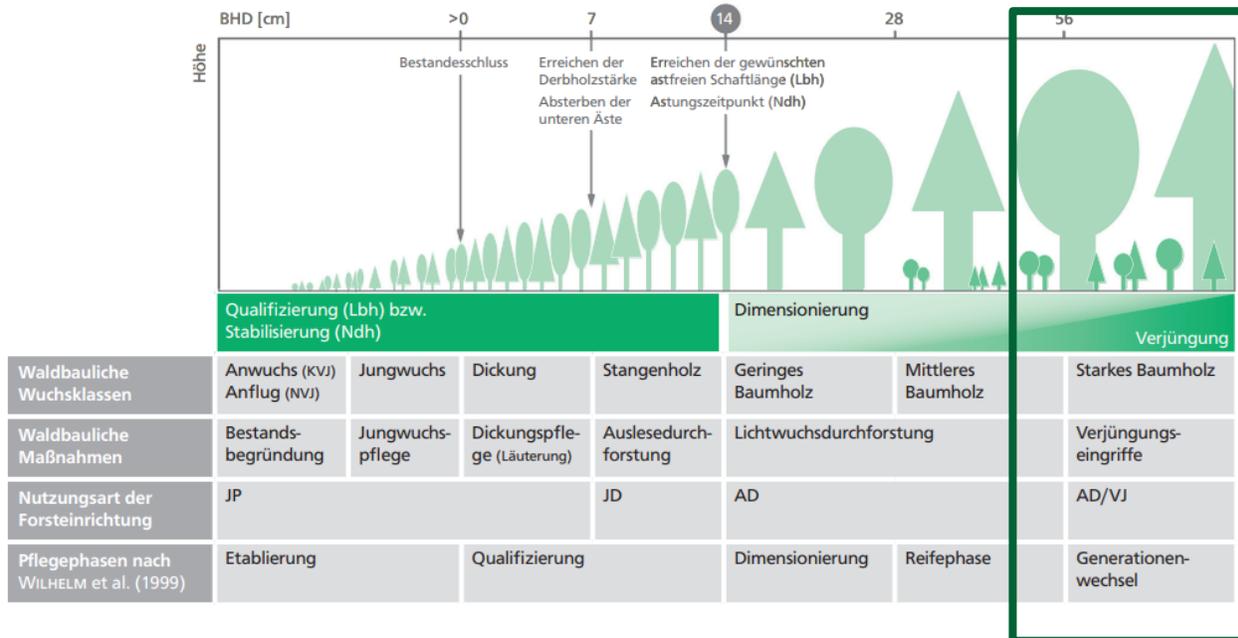
- Amerikanische Laubbaumart mit langjähriger Anbauerfahrung
- Derzeit keine spezifischen (a)biotischen Risiken
- Vergleichsweise geringe Standortansprüche
- Niederschlagsmindestausstattung (>650mm/ a)
- Geringe Konkurrenzkraft gegenüber einheimischen Schattbaumarten
- Nach einheitlicher Experteneinschätzung nicht invasiv

⇒ **Mögliche Alternativbaumart zur Anreicherung von Waldbeständen im Klimawandel (im Zuge des Voranbaus)**

⇒ Besonders geeignet erscheint sie zur Anreicherung kieferndominierter Bestände im Oberpfälzer Becken- und Hügelland, aber auch auf besser wasserversorgten Standorten im Fränkischen Keuper

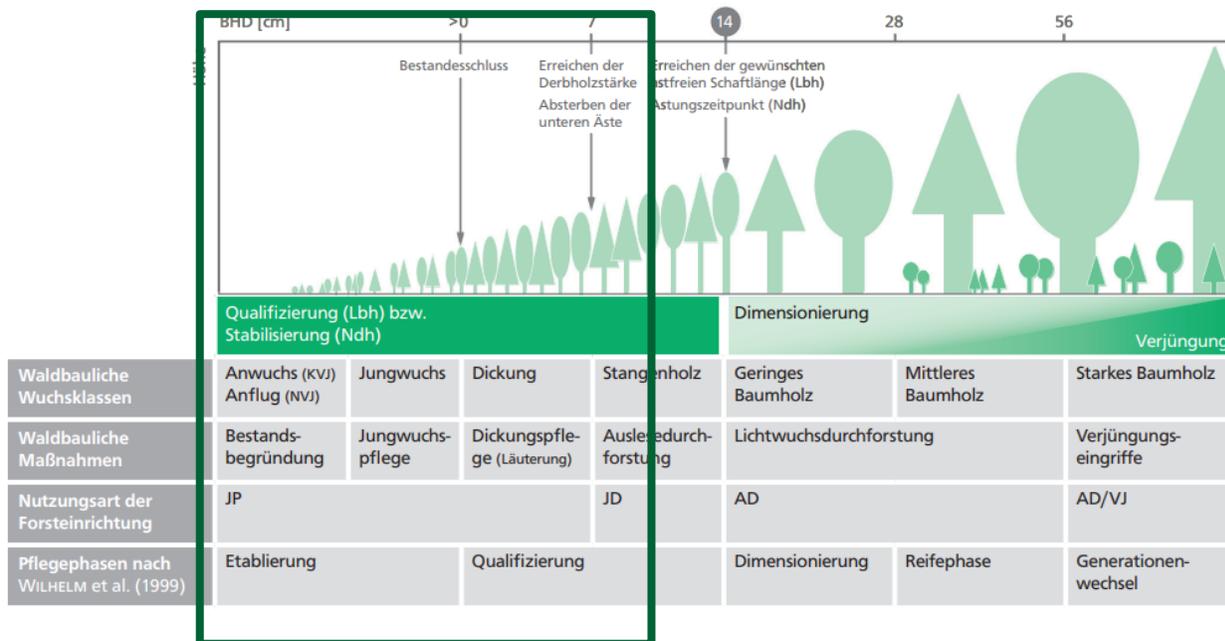


# Überlegungen zum waldbaulichen Umgang mit der Roteiche



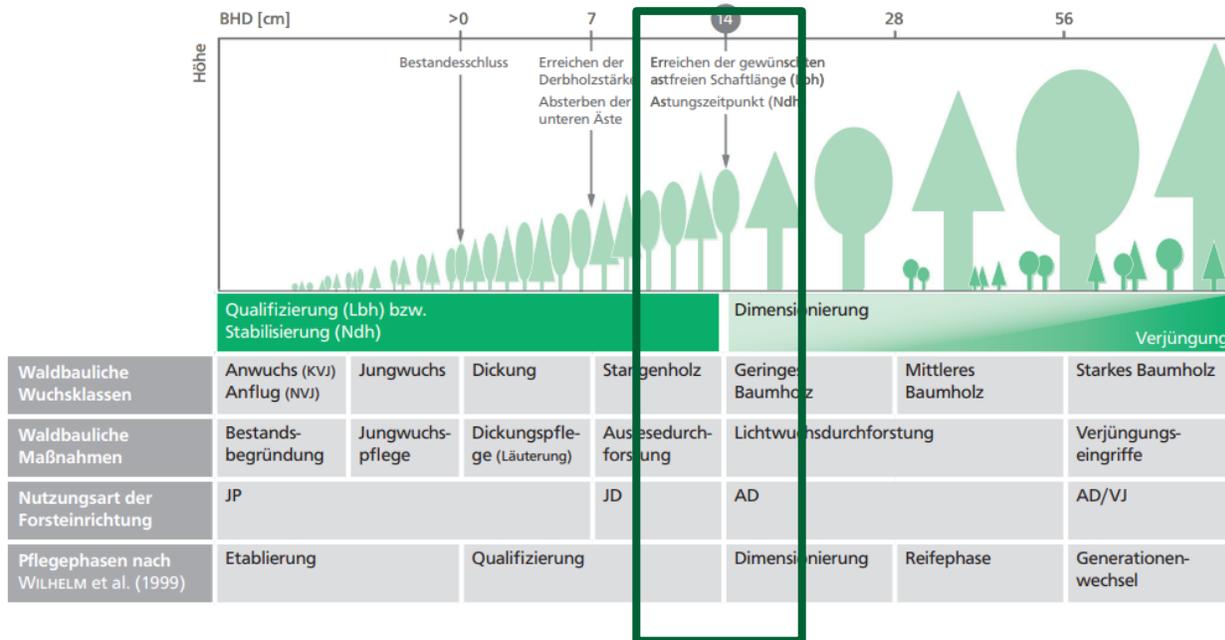
- Künstliche Verjüngung (Saat, Pflanzung) Standard
- Trupp- bzw. gruppenweise Einbringung
- Empfohlene Pflanzengröße 50 – 80cm
- 1m in Reihe \* 2m zwischen Reihen (~ 5000 Rei/ ha)
- Saat nach Stratifizierung (kühle Lagerung über Winter + feuchte Lagerung vor Aussaat), geprüftes Saatgut
- Naturverjüngung eher unbedeutend
- Wildverbiss vermeiden!

# Überlegungen zum waldbaulichen Umgang mit der Roteiche



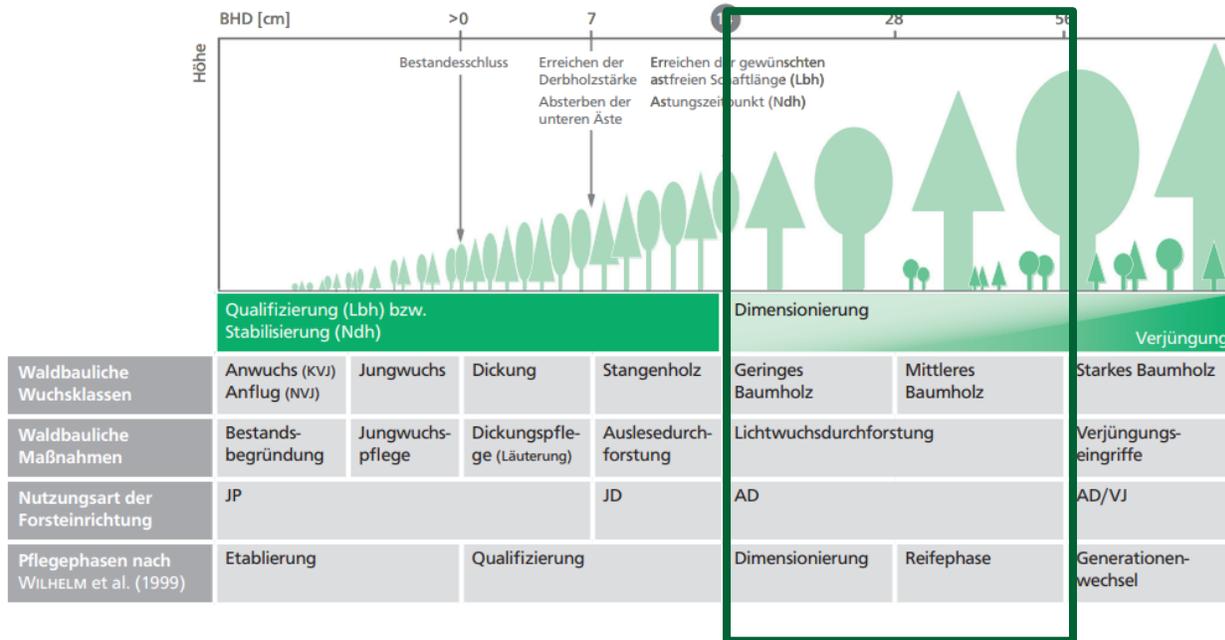
- Bei geeigneter Bestandesbegründung wenig arbeitsintensive Phase in Bezug auf Roteichenbeteiligung
- Mischungserhalt

# Überlegungen zum waldbaulichen Umgang mit der Roteiche



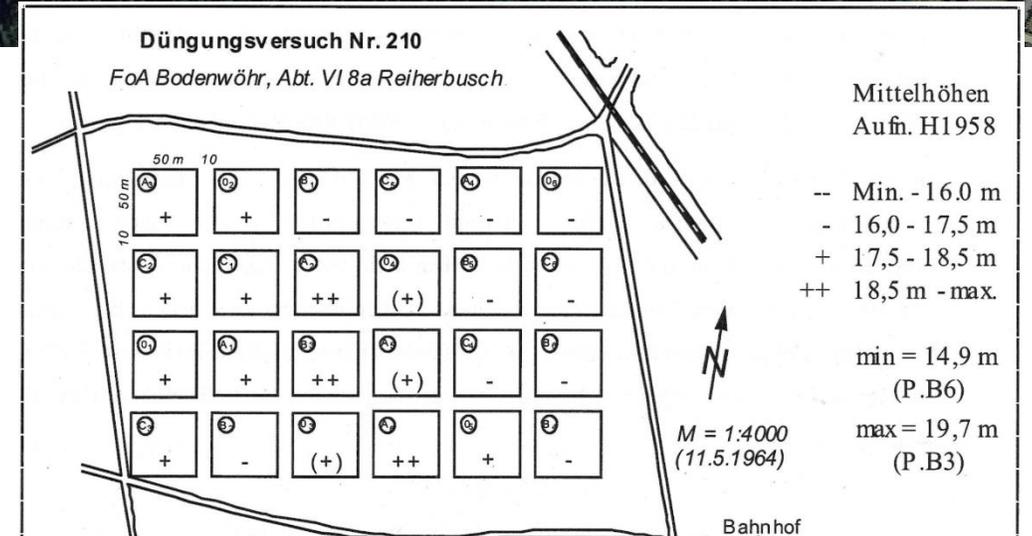
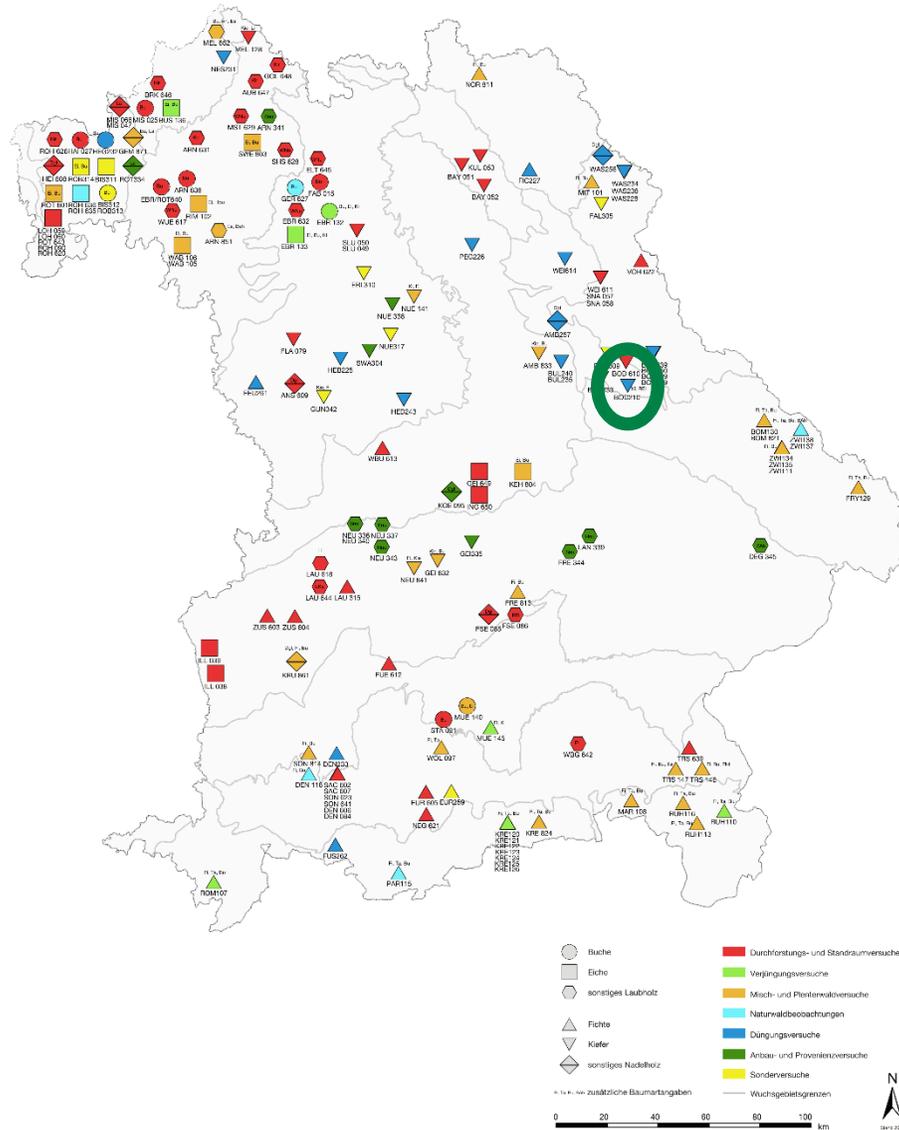
- Frühzeitiger Übergang von der Qualifizierung in die Dimensionierung (ab ca. 12cm BHD bzw. Alter 25 Jahre)
- Dauerhafte Entlastung durch Entnahme aller Bedränger im Kronenbereich
- Evtl. Schaftpflege durch Unterstand aus Schattbaumarten

# Überlegungen zum waldbaulichen Umgang mit der Roteiche

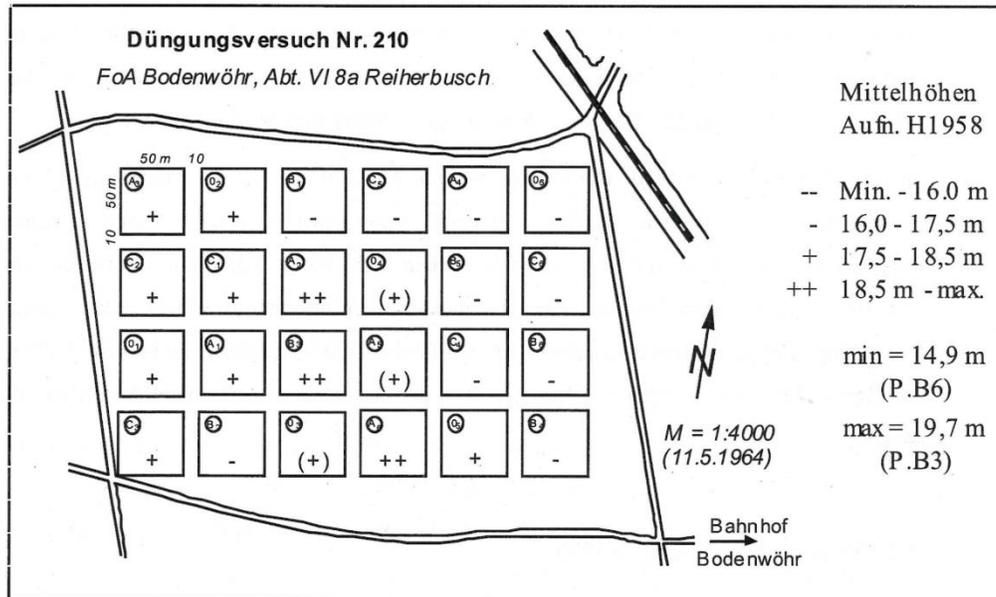


- Anzustrebende Zieldurchmesser 50-60cm im Alter von 60-90 Jahren
- Bei Erreichen einzelstammweise Zielstärkennutzung
- Lichtsteuerung, um Zusammensetzung der folgenden Waldgeneration zu steuern

# Praxisbeispiel BOD 210

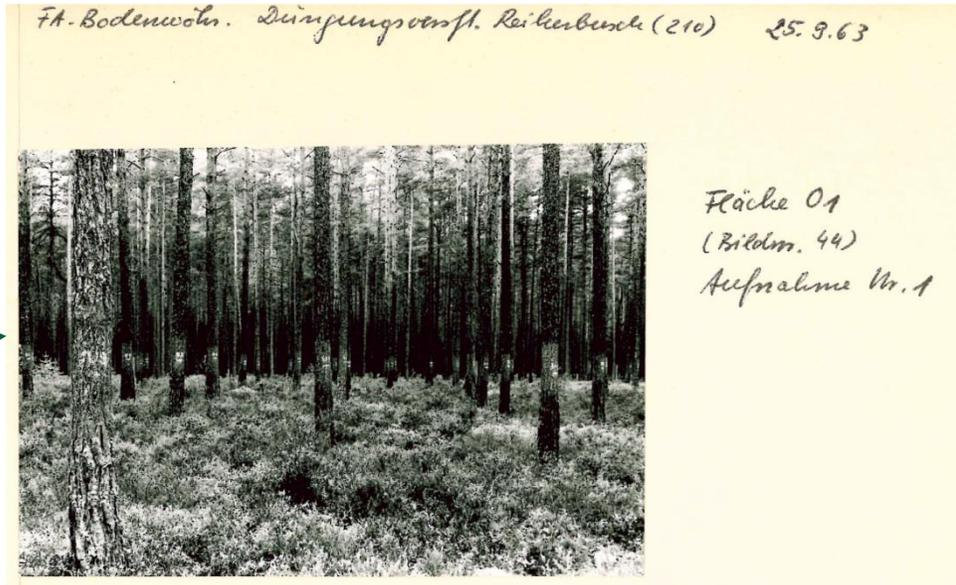
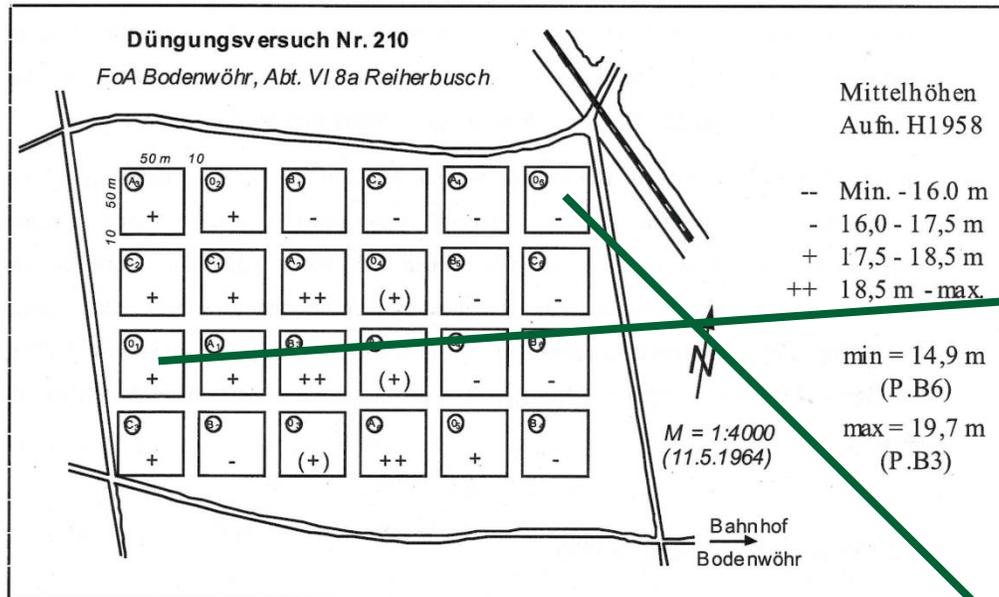


# Praxisbeispiel BOD 210



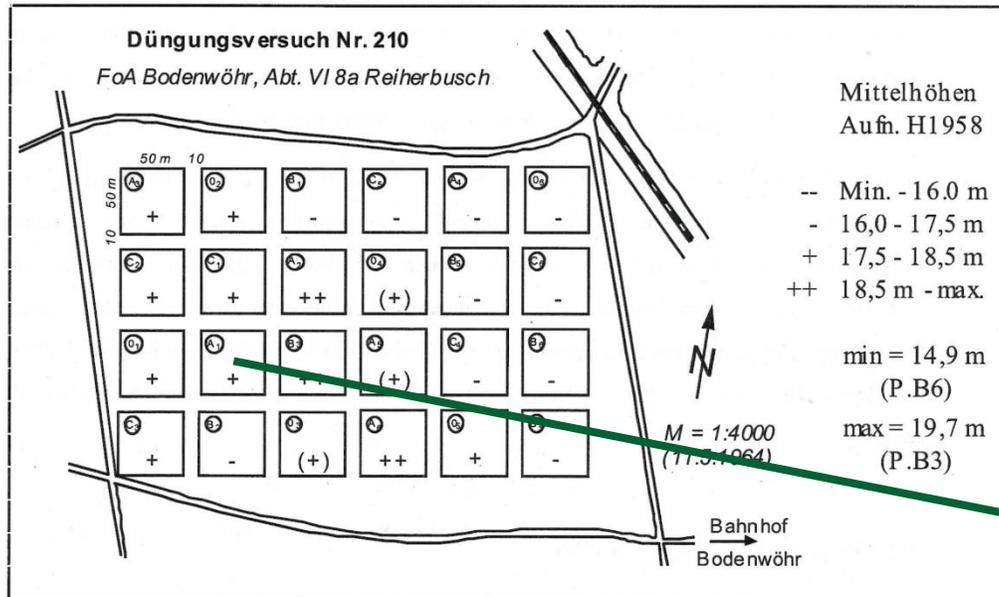
Ox	(Lupine)	(Roteiche)
Ax	Kalk + Lupine	Roteiche
Bx	„Wichtel“ + Lupine + NPK	Roteiche
Cx	Kalk + Wichtel + Lupine	Roteiche

# Praxisbeispiel BOD 210



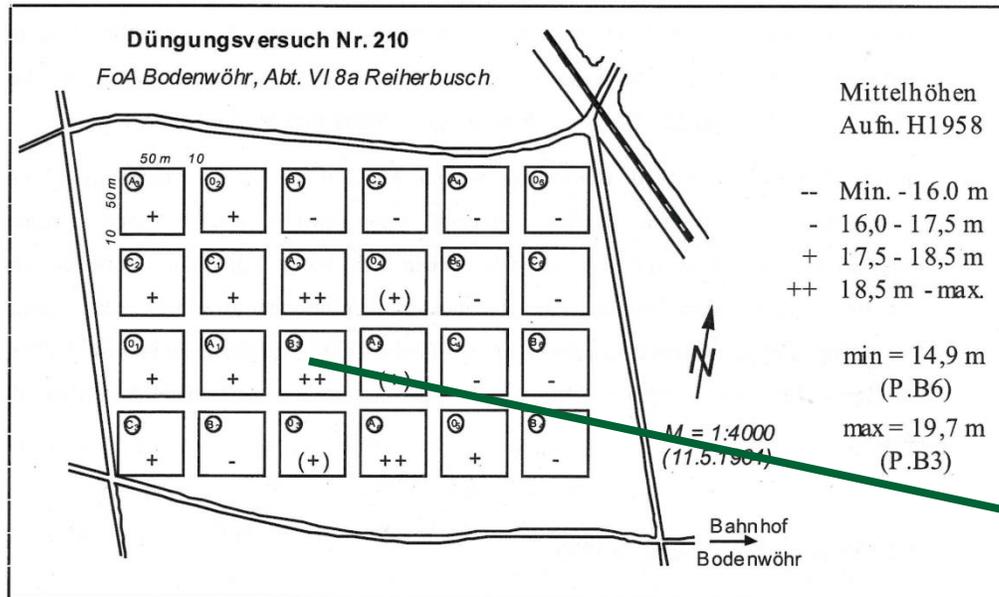
Ox	(Lupine)	(Roteiche)
Ax	Kalk + Lupine	Roteiche
Bx	„Wichtel“ + Lupine + NPK	Roteiche
Cx	Kalk + Wichtel + Lupine	Roteiche

# Praxisbeispiel BOD 210



Ox	(Lupine)	(Roteiche)
Ax	Kalk + Lupine	Roteiche
Bx	„Wichtel“ + Lupine	Roteiche
Cx	Kalk + Wichtel + Lupine	Roteiche

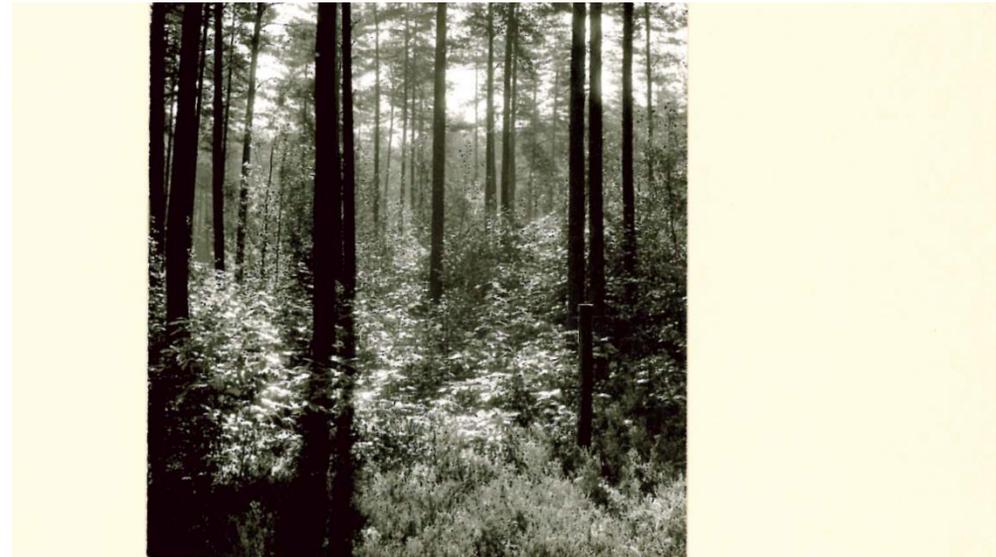
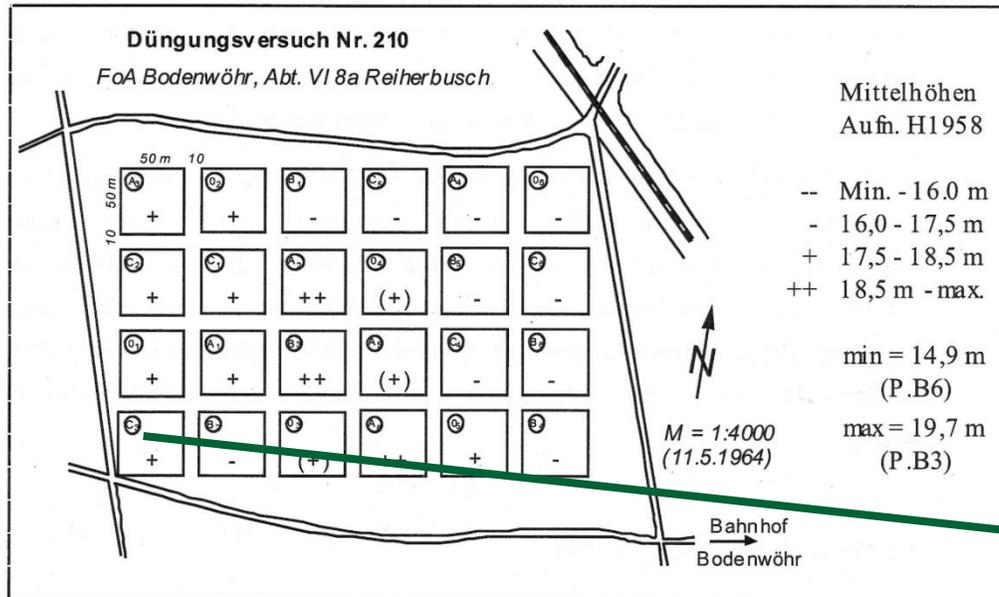
# Praxisbeispiel BOD 210



Fläche B3  
(Bildnr. 52)  
Aufnahme nr. 5

Ox	(Lupine)	(Roteiche)
Ax	Kalk + Lupine	Roteiche
Bx	„Wichtel“ + Lupine + NPK	Roteiche
Cx	Kalk + Wichtel + Lupine	Roteiche

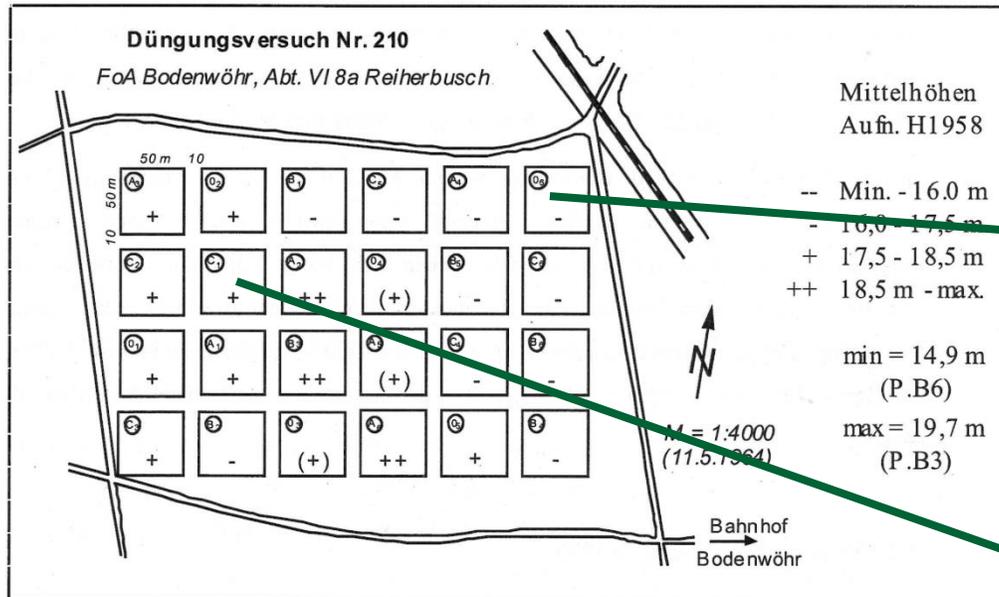
# Praxisbeispiel BOD 210



*Blick vom westl. Einstieg (außerhalb des Zaunes)  
auf Fl. C3  
(Aufn. Nr. 40)*

Ox	(Lupine)	(Roteiche)
Ax	Kalk + Lupine	Roteiche
Bx	„Wichtel“ + Lupine + NPK (59 61 63)	Roteiche
Cx	Kalk + Wichtel + Lupine	Roteiche

# Praxisbeispiel BOD 210



Ox	(Lupine)	(Roteiche)
Ax	Kalk + Lupine	Roteiche
Bx	„Wichtel“ + Lupine + NPK (59, 61, 63)	Roteiche
Cx	Kalk + Wichtel + Lupine	Roteiche

- ⇒ **Mögliche Alternativbaumart zur Anreicherung von Waldbeständen im Klimawandel (im Zuge des Voranbaus)**
- ⇒ Besonders geeignet erscheint sie zur **Anreicherung kieferndominierter Bestände im Oberpfälzer Becken- und Hügelland**, aber auch auf besser wasserversorgten Standorten im **Fränkischen Keuper**
- ⇒ **Voranbau:** 5000 N/ ha bzw. zwischen 200 N (Trupp) bzw. 700 N (Gruppe), Pflanzung 1m \* 2m, Pflanzensortiment 50-80cm; innerartliche Konkurrenz! Jagd!
- ⇒ Nach erfolgreicher Etablierung und Qualifizierung: **Übergang ab ca. 12-14cm BHD (Alter 20-25a) zur Dimensionierung**, konsequente Freistellung der Kronen von ca. 100 Z-Bäumen/ ha durch Entfernen aller Bedränger im Kronenraum!
- ⇒ **Zieldurchmesser:** 50-60cm BHD bzw. Alter 60-90 Jahre (standortabhängig)
- ⇒ **Einzelstammweise Zielstärkennutzung** – Steuerung der Verjüngungsentwicklung

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

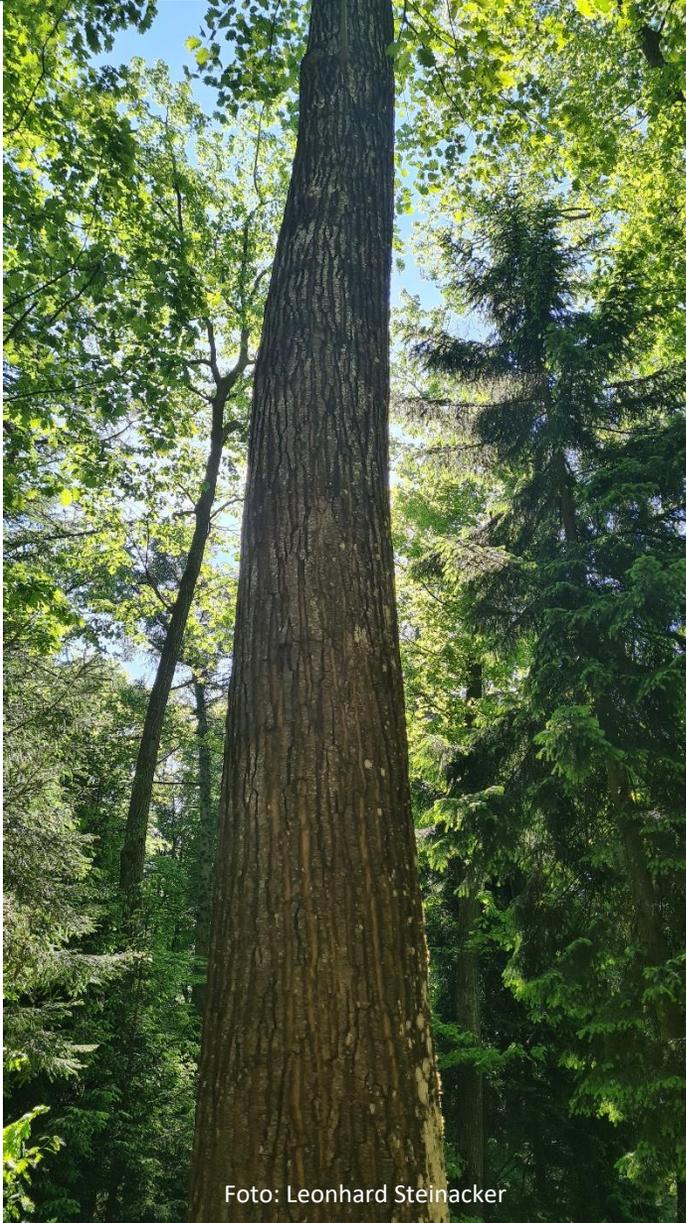


Foto: Leonhard Steinacker

**Kontakt**daten für Rückfragen, Anmerkungen etc.

**Dr. Hans-Joachim Klemmt**

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft  
Abteilung Waldbau und Bergwald  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1  
85354 Freising

Telefon: **08161 – 4591-301**

eMail: [hans-joachim.klemmt@lwf.bayern.de](mailto:hans-joachim.klemmt@lwf.bayern.de)