



---

# Unterfrankens Wälder in der Klimakrise – eine Jahrhunderttherausforderung

15. Wasserform Unterfranken am 10.05.2021

**Oliver Kröner**

**Behördenleiter und Bereichsleiter Forsten am Amt für  
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bad Neustadt a. d. Saale**

# Agenda

---

- Auswirkungen der Klimaveränderung auf den Wald
- Anpassung der Wälder an die Klimaveränderung
- Wassermanagement im Wald



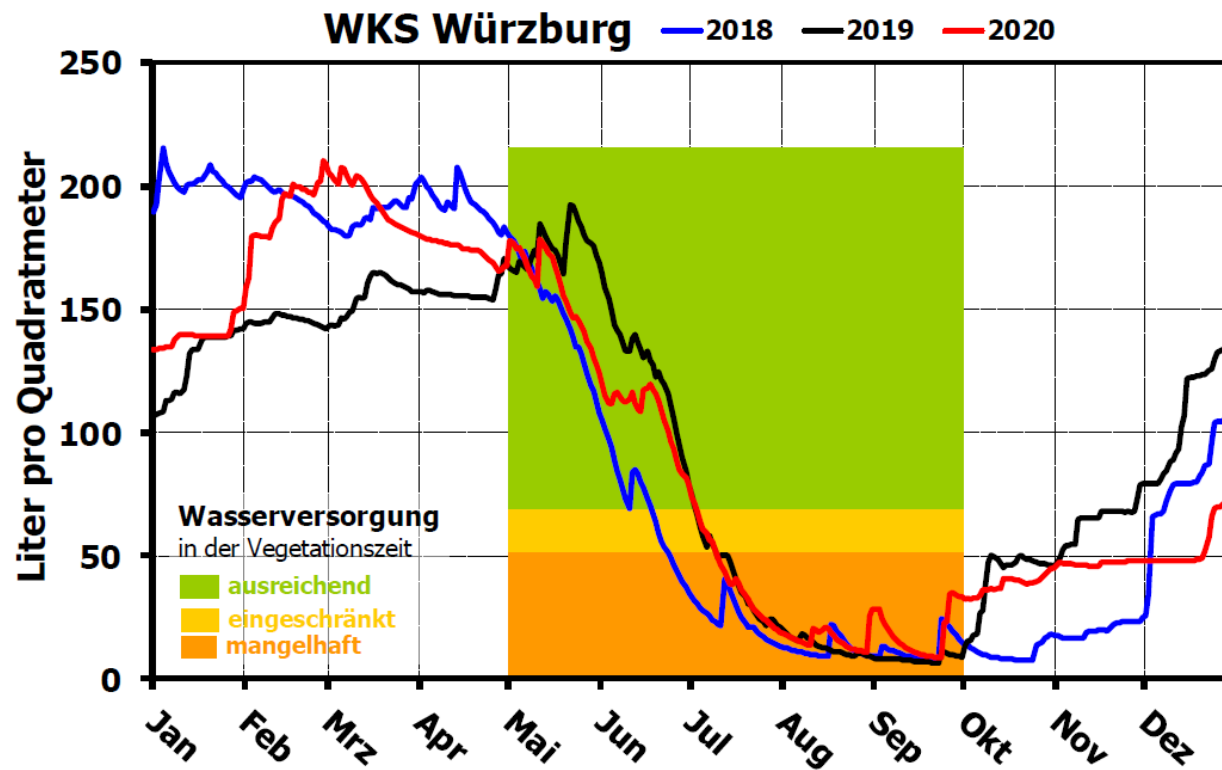
---

# Auswirkungen der Klimaveränderung auf den Wald

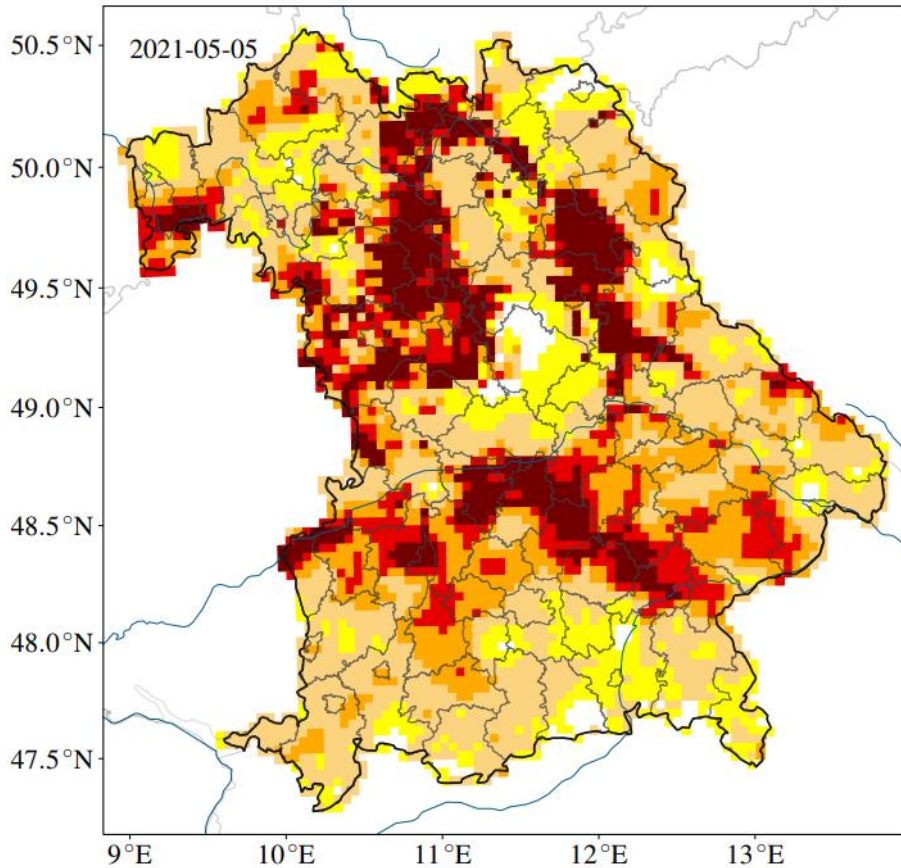


# Auswirkungen auf den Wasservorrat im Boden

## verfügbarer Wasservorrat im Boden



# Auswirkungen auf den Wasservorrat im Boden

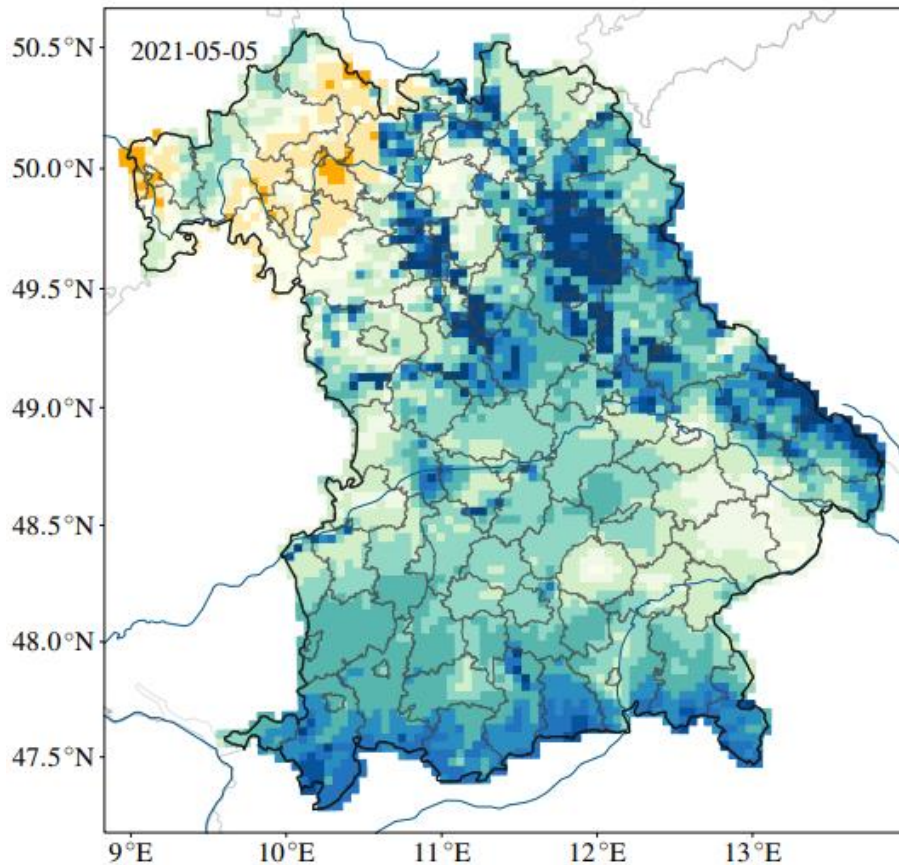


Quelle: UFZ-Dürremonitor/ Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung

## Dürremonitor – Gesamtboden Stand: 05.05.2021

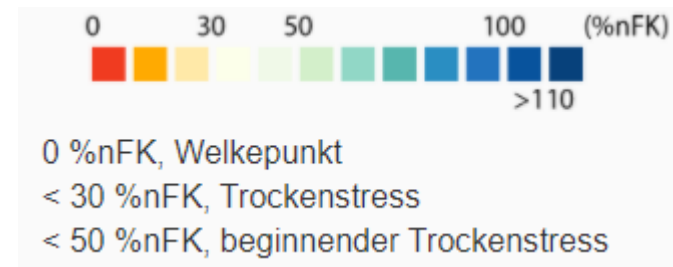
- ungewöhnlich trocken
- moderate Dürre
- schwere Dürre
- extreme Dürre
- außergewöhnliche Dürre

# Auswirkungen auf den Wasservorrat im Boden

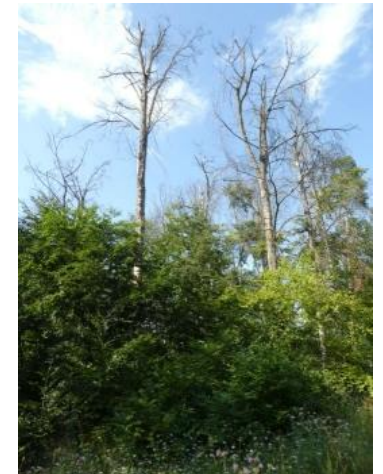


Quelle: UFZ-Dürremonitor/ Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung

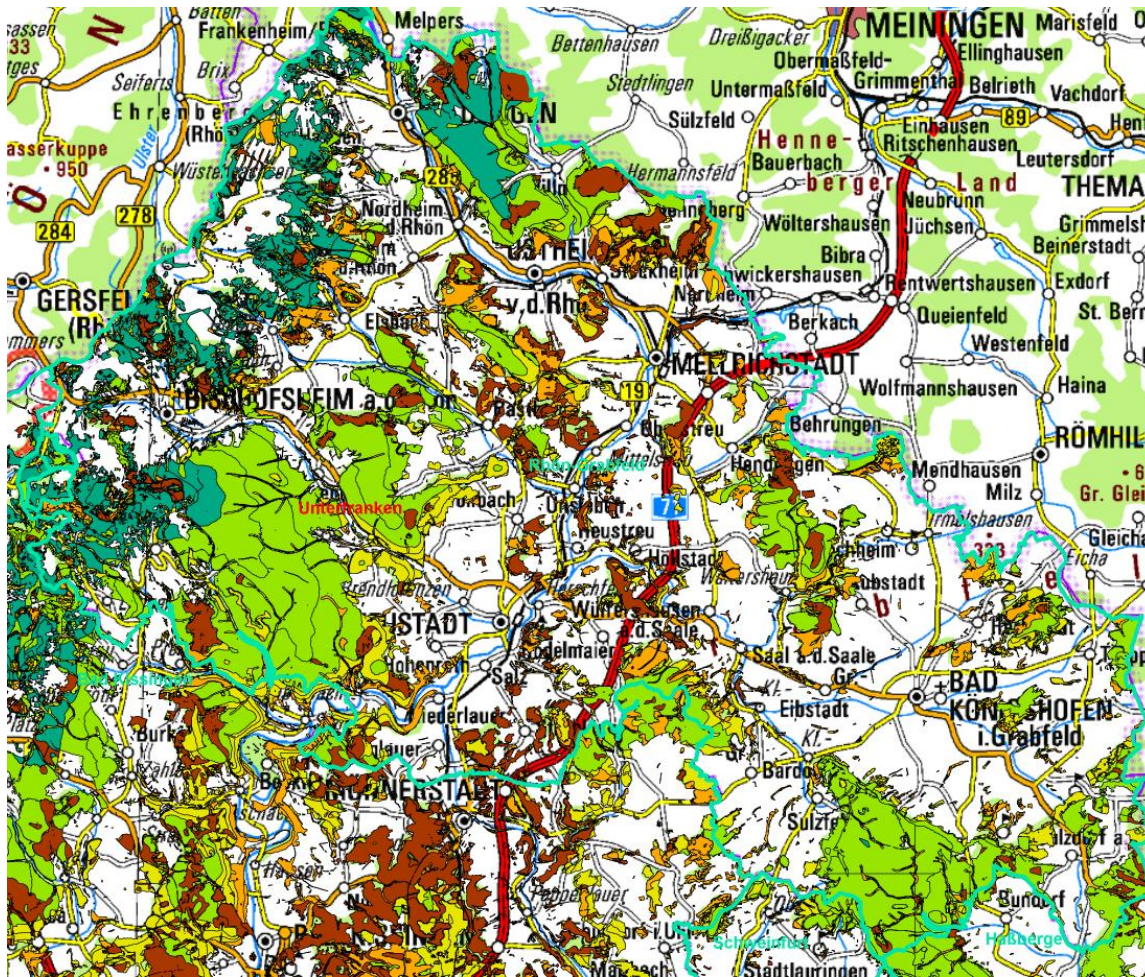
## Dürremonitor – pflanzenverfügbares Wasser Stand: 03.05.2021



# Auswirkungen auf die Vitalität der Wälder



# Anbaurisiko Fichte - 2000

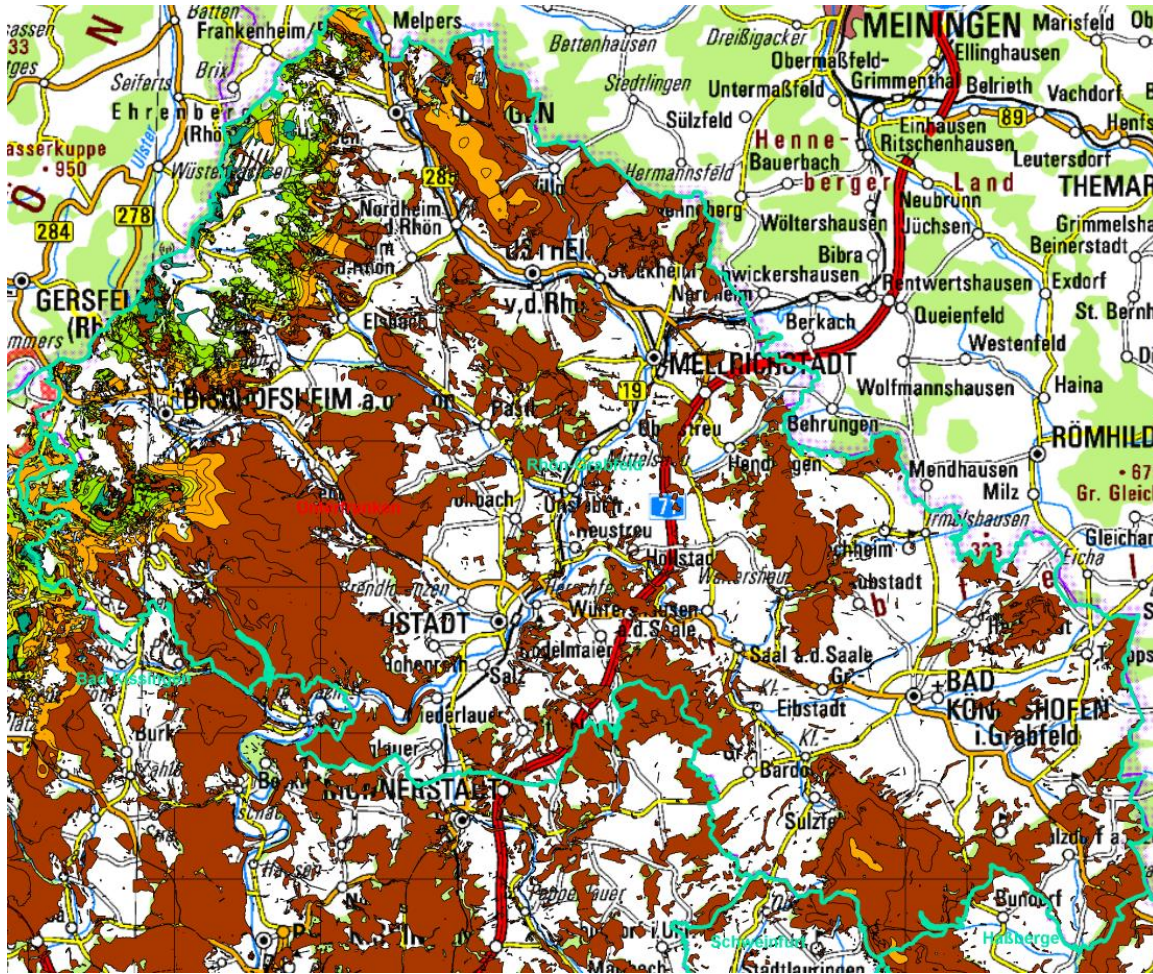


## Fichte 2000

- sehr geringes Risiko, als führende Baumart möglich
- geringes Risiko, als führende Baumart mit hohen Mischbaumanteilen möglich
- erhöhtes Risiko, als Mischbaumart in mäßigen Anteilen möglich
- hohes Risiko, als Mischbaumart in geringen Anteilen möglich
- sehr hohes Risiko, als Mischbaumart in sehr geringen Anteilen möglich



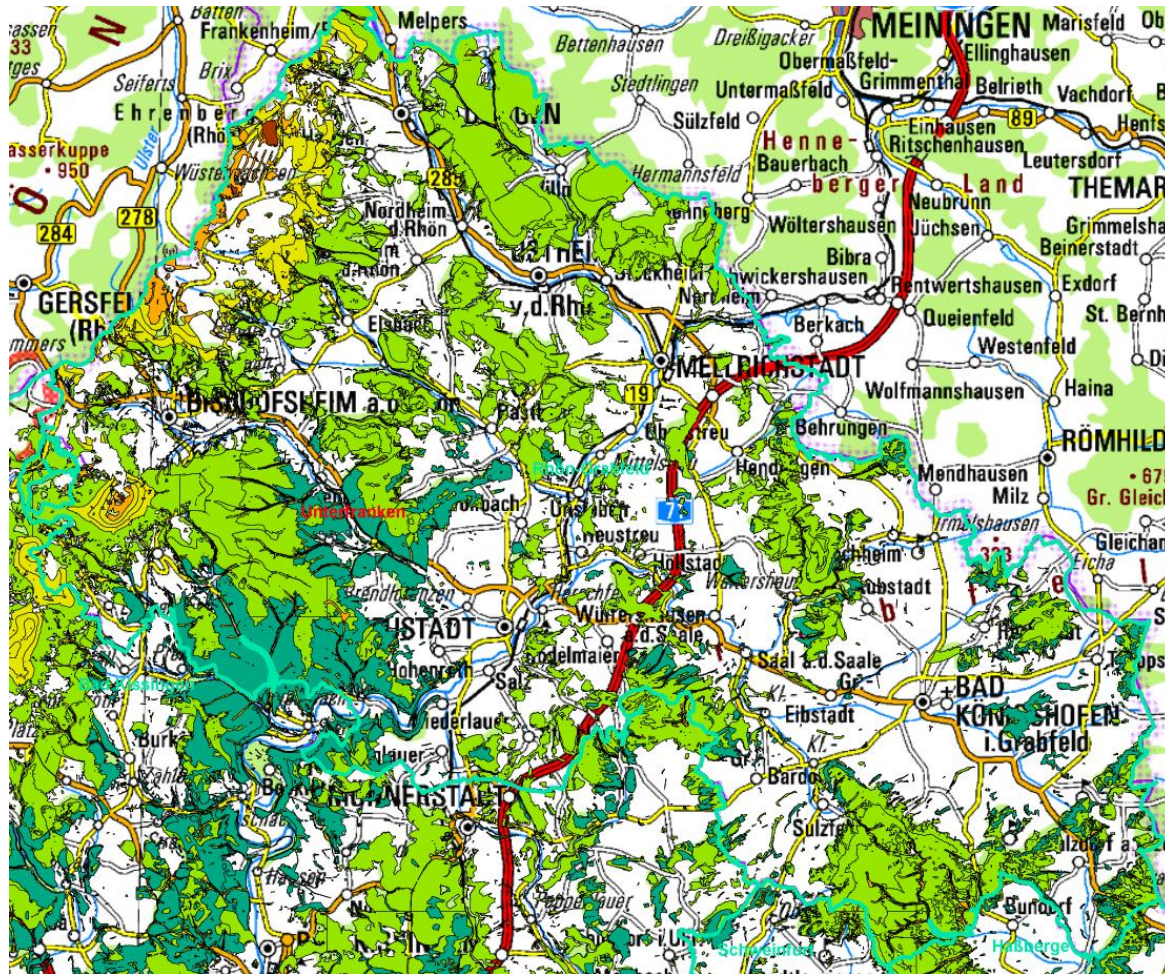
# Anbaurisiko Fichte - 2100








## Fichte 2100

- sehr geringes Risiko, als führende Baumart möglich
- geringes Risiko, als führende Baumart mit hohen Mischbaumanteilen möglich
- erhöhtes Risiko, als Mischbaumart in mäßigen Anteilen möglich
- hohes Risiko, als Mischbaumart in geringen Anteilen möglich
- sehr hohes Risiko, als Mischbaumart in sehr geringen Anteilen möglich

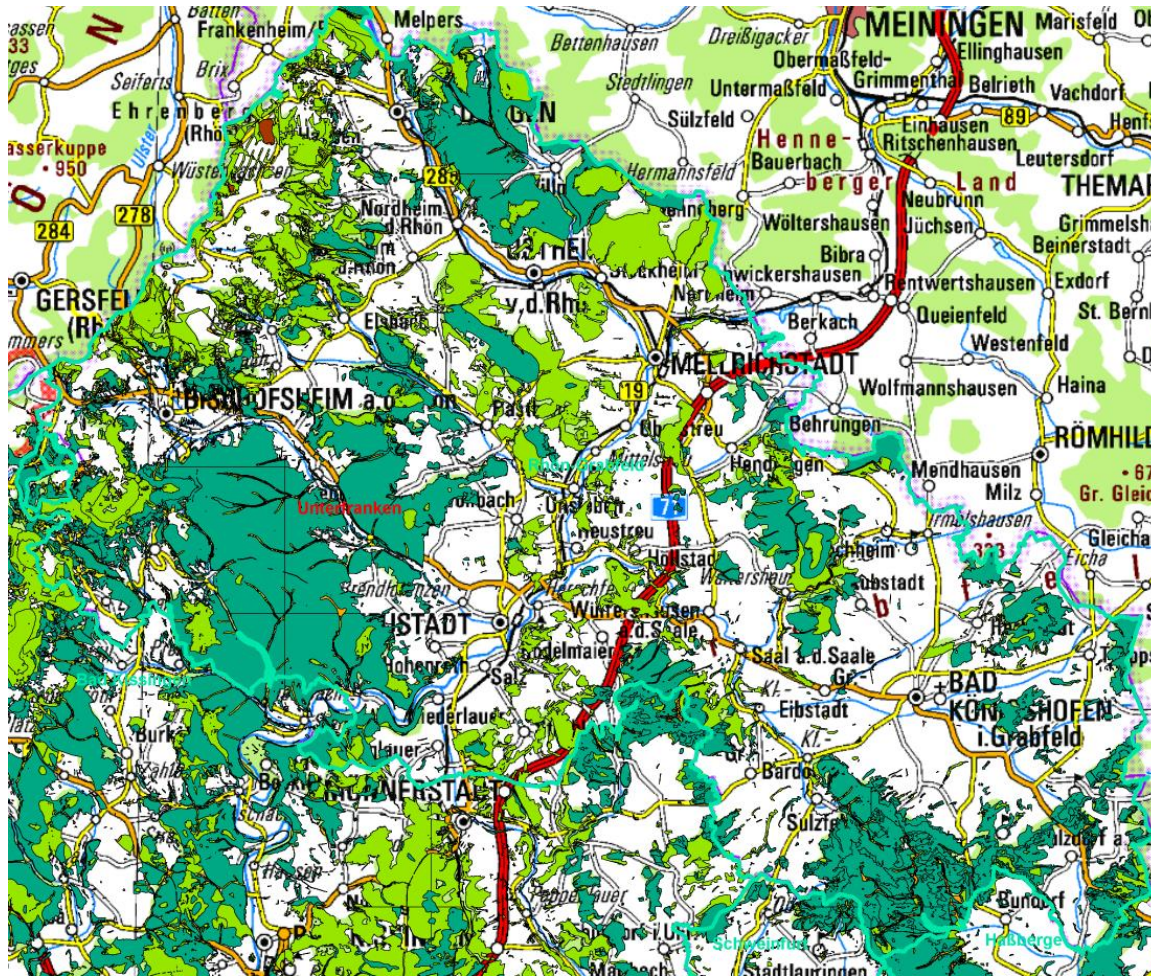
# Anbaurisiko Traubeneiche - 2000



## Traubeneiche 2000

-  sehr geringes Risiko, als führende Baumart möglich
-  geringes Risiko, als führende Baumart mit hohen Mischbaumanteilen möglich
-  erhöhtes Risiko, als Mischbaumart in mäßigen Anteilen möglich
-  hohes Risiko, als Mischbaumart in geringen Anteilen möglich
-  sehr hohes Risiko, als Mischbaumart in sehr geringen Anteilen möglich

# Anbaurisiko Traubeneiche - 2100



## Traubeneiche 2100

- sehr geringes Risiko, als führende Baumart möglich
- geringes Risiko, als führende Baumart mit hohen Mischbaumanteilen möglich
- erhöhtes Risiko, als Mischbaumart in mäßigen Anteilen möglich
- hohes Risiko, als Mischbaumart in geringen Anteilen möglich
- sehr hohes Risiko, als Mischbaumart in sehr geringen Anteilen möglich



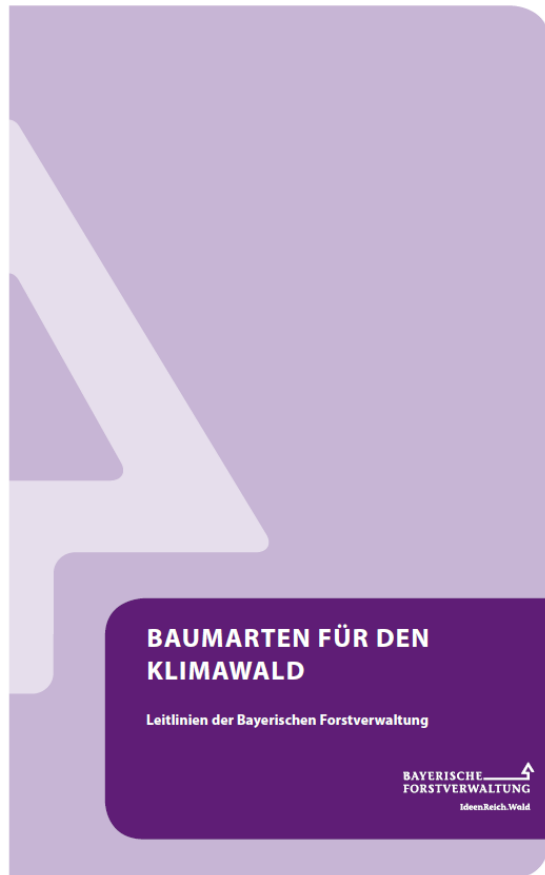
---

# Anpassung der Wälder an die Klimaveränderung



# Leitlinien „Baumarten für den Klimawald“

Bayerisches Staatsministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



[www.waldbesitzer-portal.bayern.de](http://www.waldbesitzer-portal.bayern.de)



# Anpassung der Baumartenzusammensetzung

1. Verschiebung des Vorkommens heimischer Baumarten innerhalb Bayerns („Assistet Population Migration“)
2. Stärkung seltener heimischer Baumarten, z. B.



**Elsbeere**



**Speierling**



**Wildbirne**



**Edelkastanie**



**Flatterulme**

# Anpassung der Baumartenzusammensetzung

---

## 3. Alternative Herkünfte heimischer Baumarten aus anderen Regionen Europas



Verbreitungsgebiet der Weißtanne

## 4. Alternative Baumarten = eingeführte Baumarten

# Alternative Baumarten

---

**Kategorie 1:** **allgemeine** Anbauempfehlung;  
zum forstlichen Anbau geeignet, z. B.



**Douglasie**



**Robinie**



**Roteiche**



# Alternative Baumarten

**Kategorie 2:** eingeschränkte Anbauempfehlung;  
zum forstlichen Anbau geeignet, z. B.



**Atlaszeder**



**Libanonzeder**



**Baumhasel**

# Alternative Baumarten

**Kategorie 3:** bedingte Anbauempfehlung;  
nur unter wissenschaftlicher Begleitung, z. B.



Riesenmammutbaum



Silberlinde



Tulpenbaum

# Alternative Baumarten

**Kategorie 4:** keine Anbauempfehlung;  
für den forstlichen Anbau ungeeignet, z. B.



**Kanadische Hemlocktanne**



**Blauglockenbaum**

---

# Wassermanagement im Wald

Jeder



zählt!!!



# Wassermanagement im Wald

---



ungestörte Waldböden für maximale Infiltration

# Wassermanagement im Wald

---



Bodenverdichtung durch Befahrung vermeiden

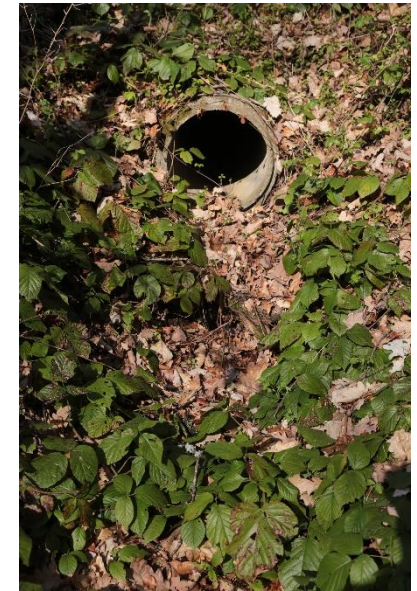
# Wassermanagement im Wald



systematische, permanente Feinerschließung  
(Rückegassen) im Abstand von mind. 30 Metern

# Wassermanagement im Wald

---



breitflächige Versickerung der Forststraßenentwässerung



# Wassermanagement im Wald

---



Wasserrückhalt durch künstliche Kleingewässer

# Wassermanagement im Wald



Foto :Norbert Wimmer



Totholz ist Leben...und...Wasserspeicher

# Wassermanagement im Wald

---



geringere Interzeptionsverluste in Laubholzbeständen

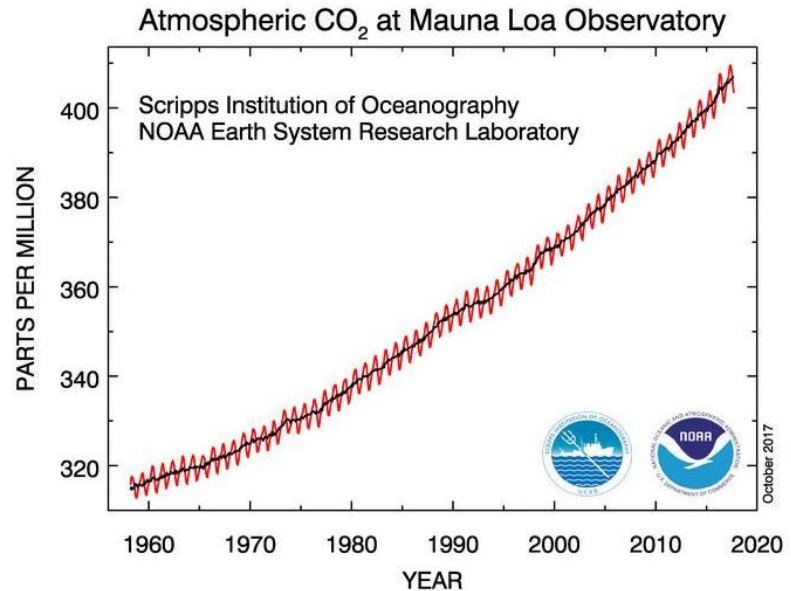
# Ohne Klimaschutz ist alles nichts!

Klima

## CO<sub>2</sub>-Konzentration steigt so schnell wie nie

Die Treibhausgas-Menge in der Luft hat 2016 so stark zugenommen wie nie zuvor seit Beginn der Messungen - Forscher warnen vor einem beschleunigten Klimawandel.

30.10.2017, 11:16 Uhr



---

**So lasst uns denn ein Apfelbäumchen pflanzen und  
auf einen „Grünen Zweig“ kommen!**

