



# Die Bedeutung angepasster Schalenwildbestände für den Wald der Zukunft

*02.06.2022*

*Christian Ammer*

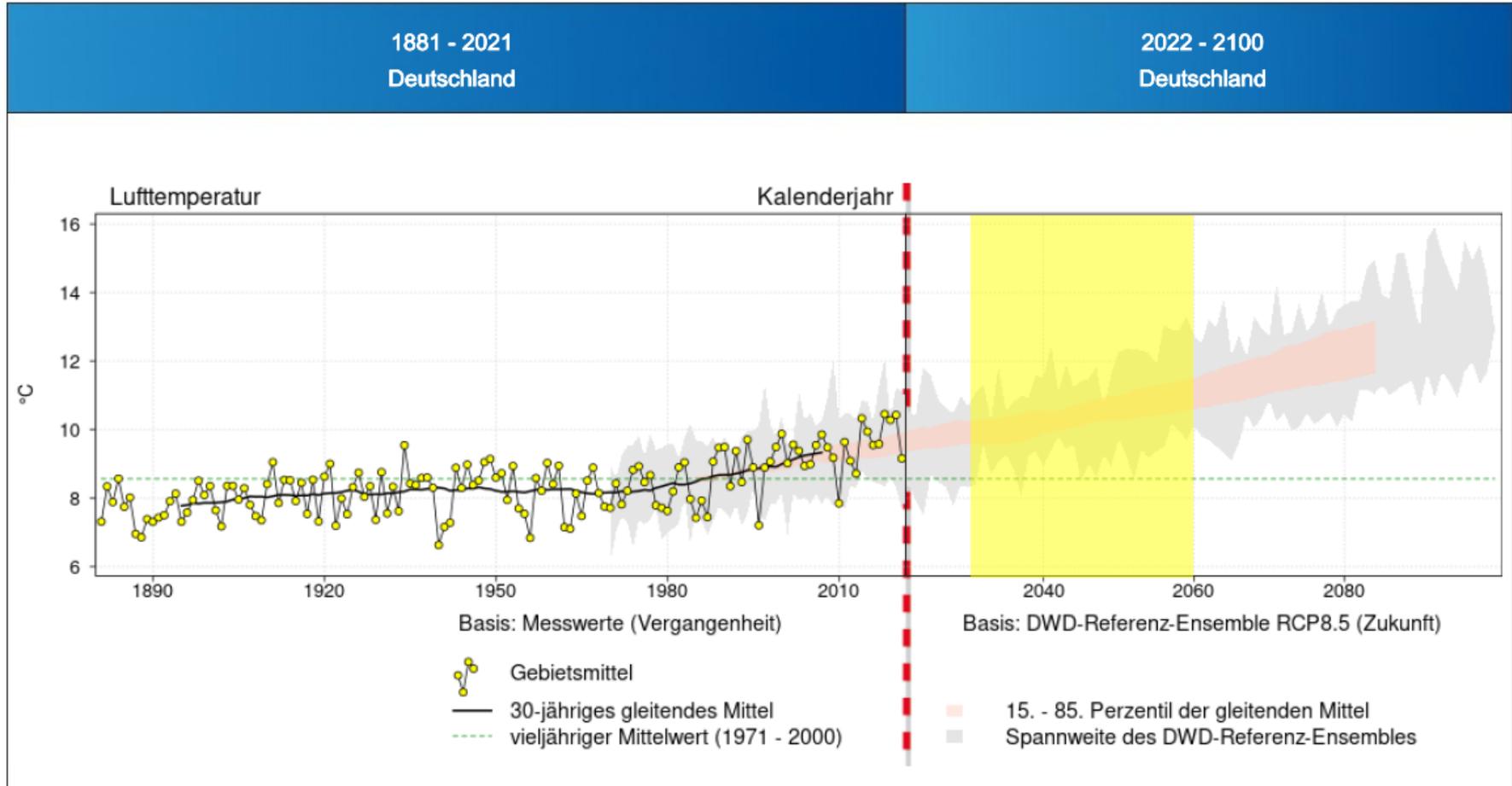
# Was erwartet uns?

Deutschland

Lufttemperatur

Kalenderjahr 2021

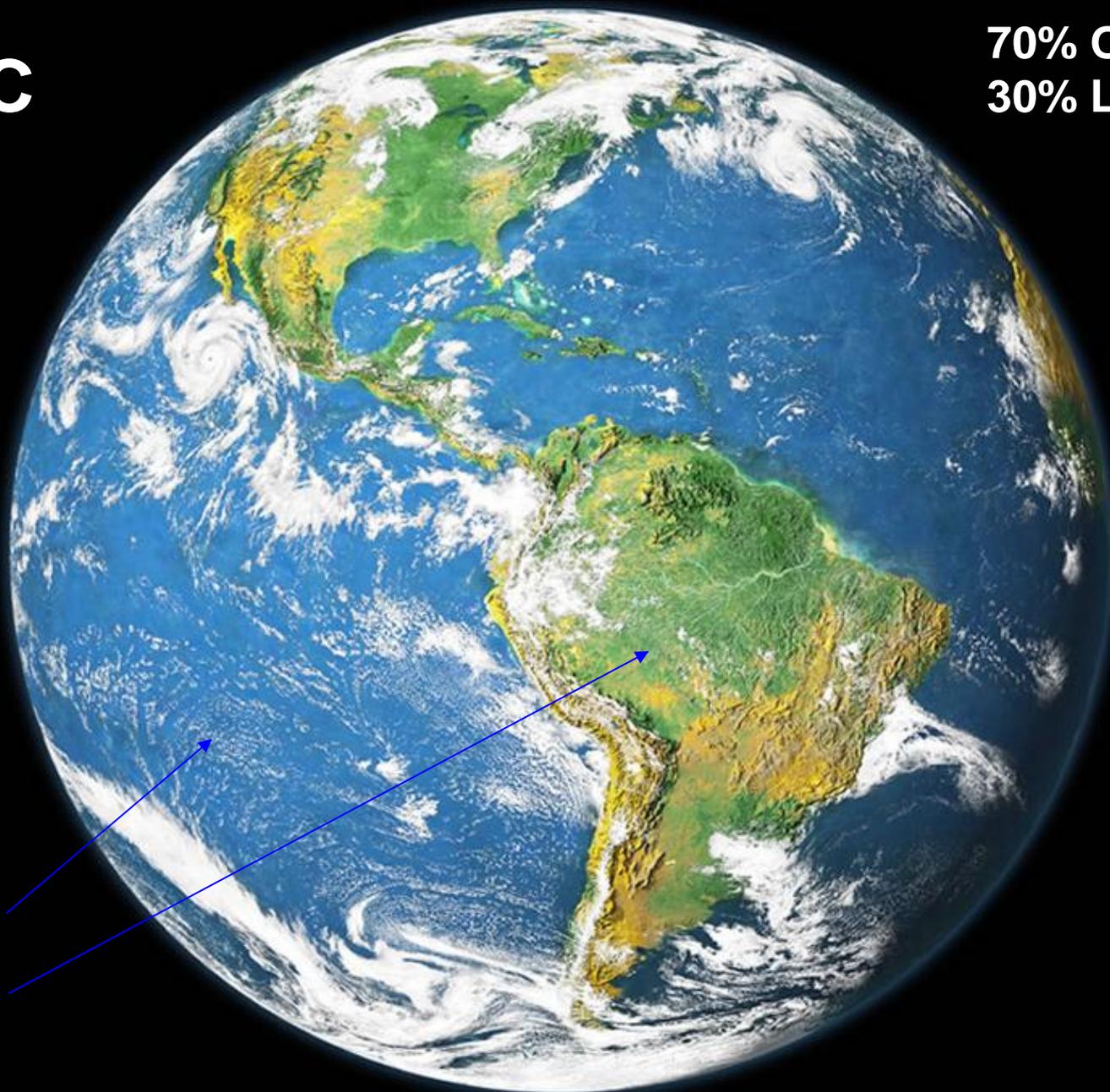
Emissionsszenario: RCP8.5 Zeitfenster: 2030 - 2060



DWD Klimaatlas 2022

**+ 2 °C**

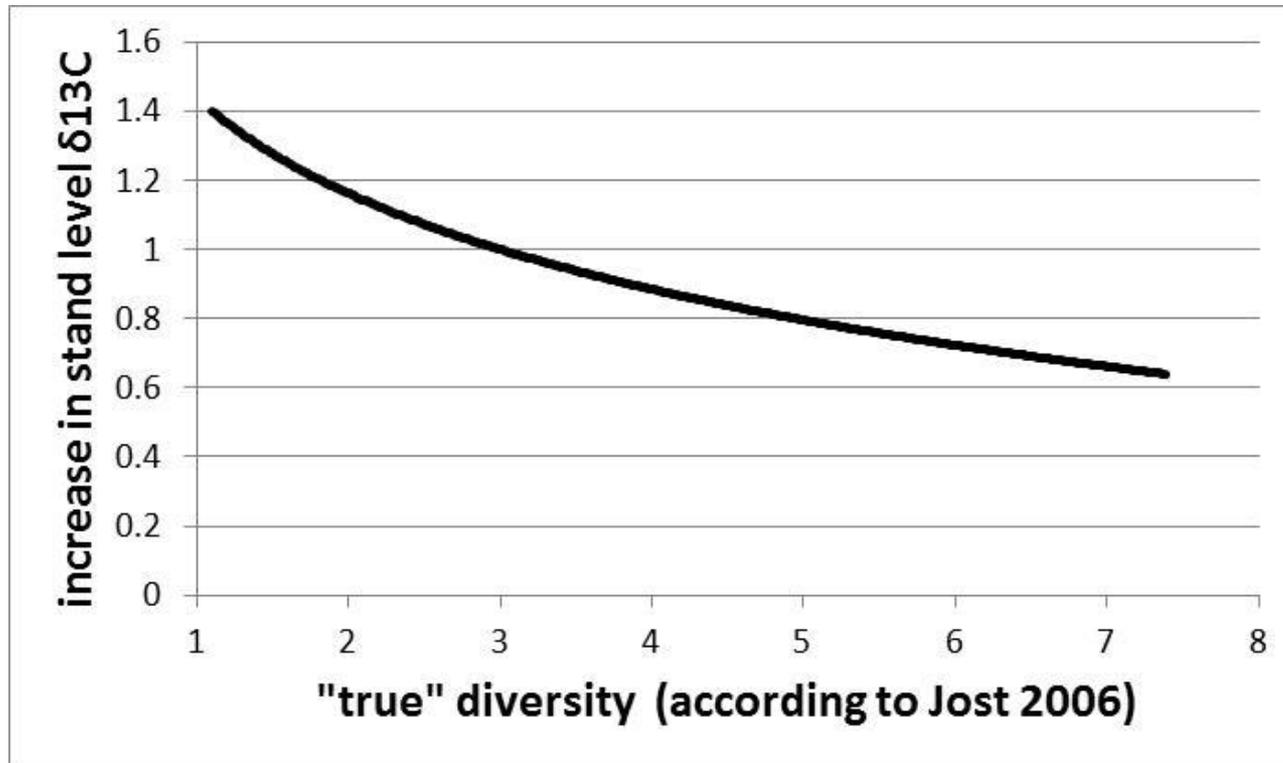
**70% Ozeane  
30% Landfläche**



**+ 1 °C**

**+ 4.3 °C**

# Was können wir tun?

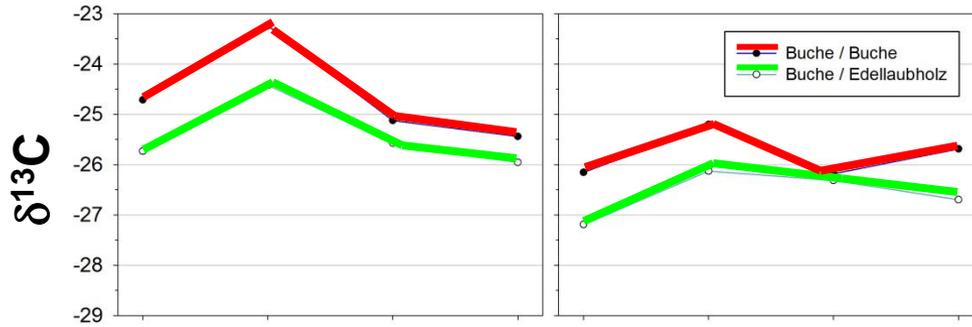


- Je mehr Baumarten gleicher Anteile umso geringer ist der Stress in trockenen Jahren
- Allerdings: abnehmender Effekt!

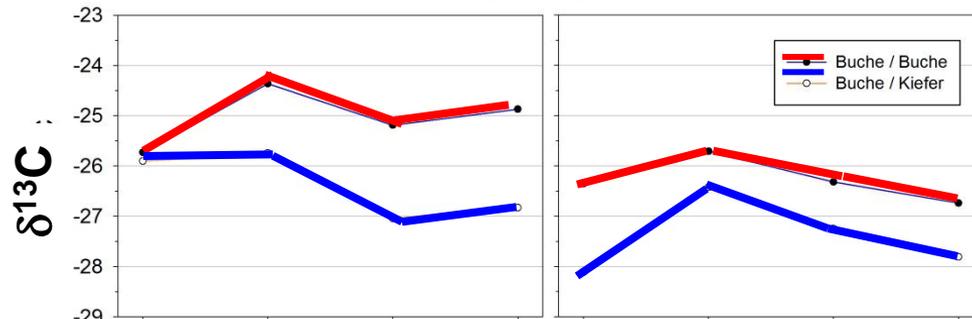
*Daten aus Grossiord et al. (2014) PNAS 111: 14812-14815*



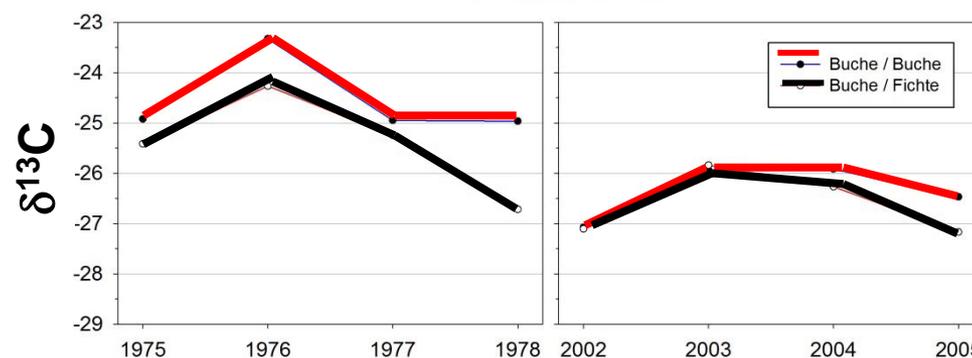
### Hainich



### Schorfheide



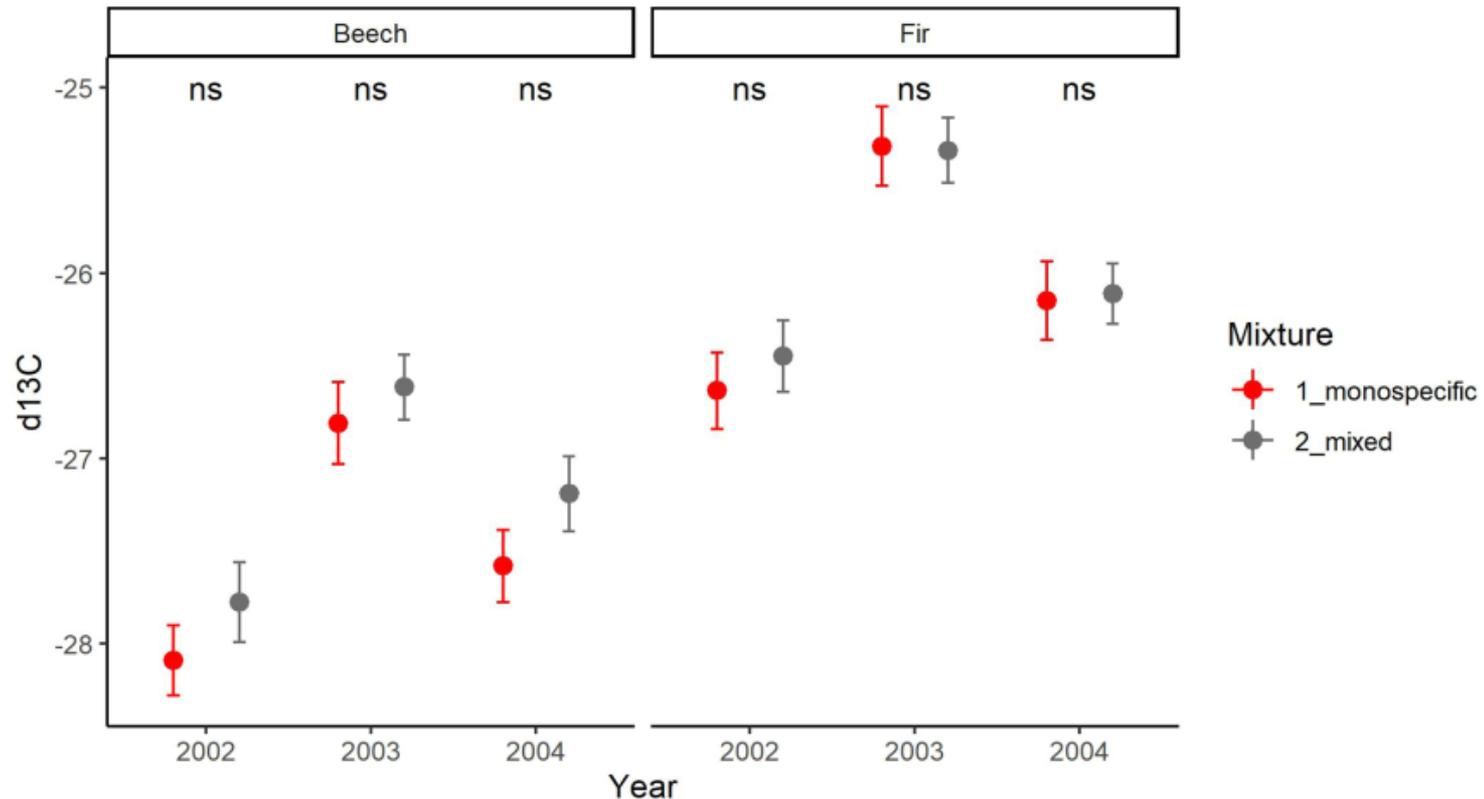
### Schwäbische Alb



In beiden Weiserjahren (1976 and 2003) war die Buche in Mischbeständen einem geringeren Trockenstress ausgesetzt (geringere  $\delta^{13}C$  – Werte)

*Metz et al. (2016) Global Change Biology 22: 903-920*

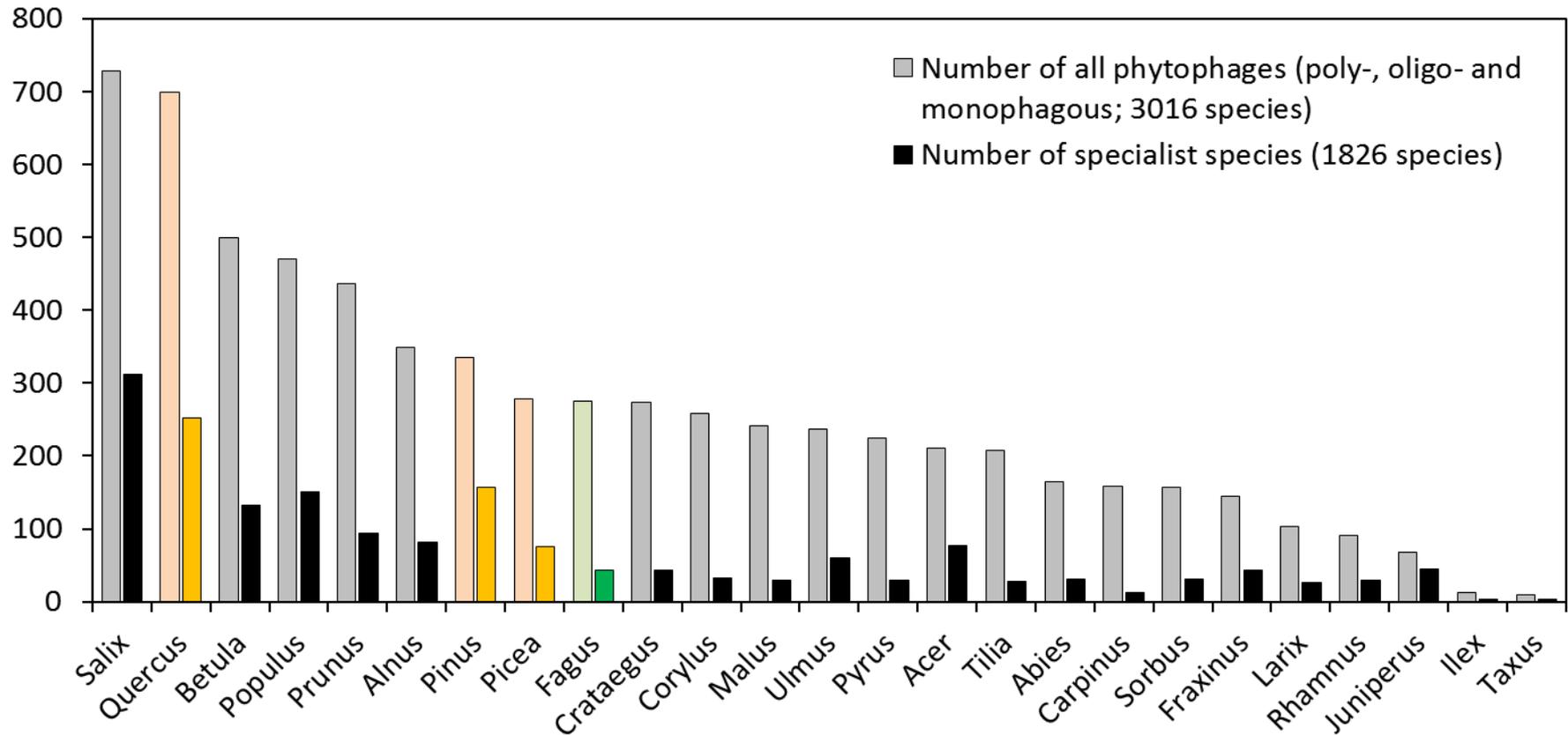




Kaum nennenswerte Effekte, wenn ähnliche Eigenschaften  
(z. B. Buche/Tanne im Gegensatz zu Buche/Kiefer)

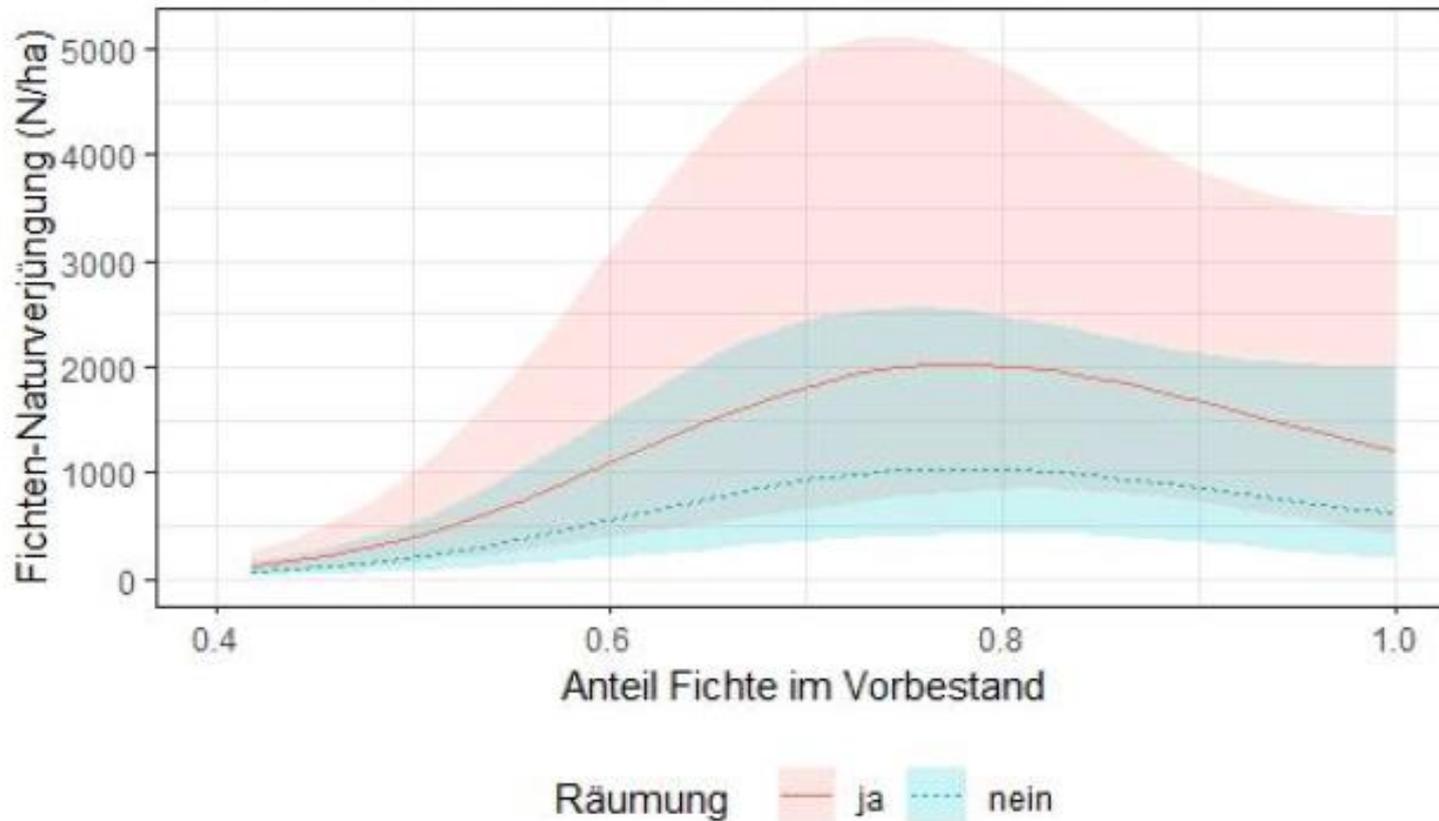
*Schwarz und Bauhus (2019) Front. For. Glob. Change 2: 79*

## Phytophagous insect and mite species

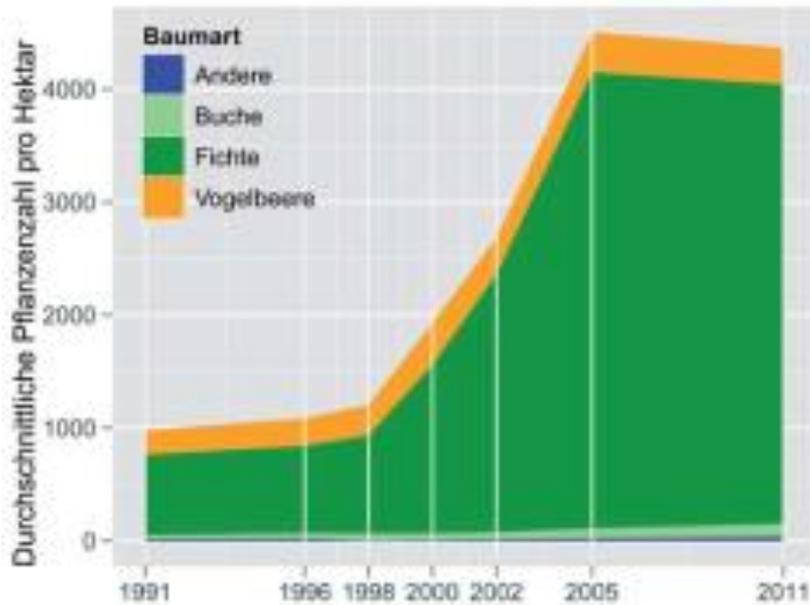


Daten aus: Brändle M, Brandl R (2001) *Journal of Animal Ecology* 70 (3):491-504

## Fichtenzahl/ha i.d. Naturverjüngung (bis 1.5m) nach Sturm in Abhängigkeit vom Fichtenanteil Vorbestand



*Abbildung von Wagner (2022) nach Daten von Went (2011)*



*Heurich et al. (2012) Berichte aus dem Nationalpark Bayerischer Wald 8/12*

## Zwischenfazit Klimawandel

- Die **Baumartenwahl** bietet (begrenzte) Möglichkeiten der **Anpassung**
- Die aktive Förderung **seltener Baumarten** bzw. deren künstliche **Einbringung** kann erforderlich sein

# Was sind die ökologischen Folgen von hohen Schalenwildbeständen?

Eine einfache Frage ...

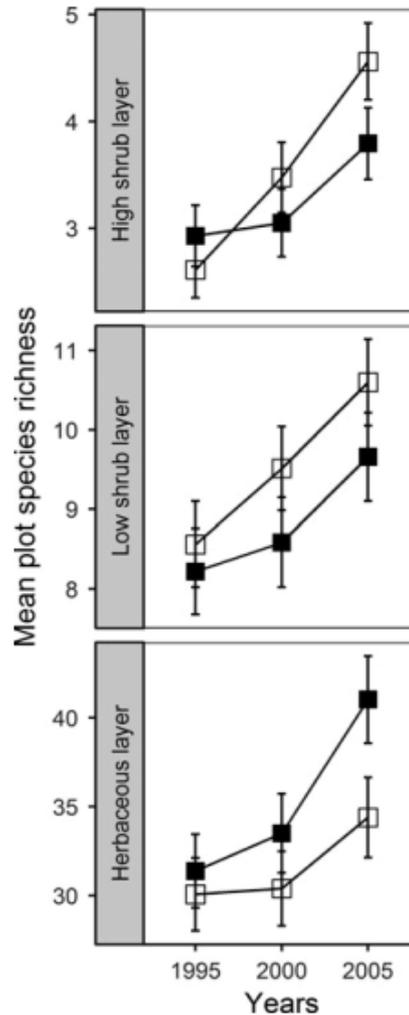
... die allerdings eine differenzierte Antwort erfordert ...

... weil sie von der **jeweils betrachteten Dimension** abhängt



- **Pflanzenartenvielfalt** Krautige Vegetation  
—————→  
Gehölzvegetation **Phytophage**
- **Strukturvielfalt** —————→ **Habitate**
- **Biomasse** —————→ **Stoffumsatz**

# Pflanzenartenvielfalt



← Mittlere Artenzahl Gehölze (2-7m)



← Mittlere Artenzahl Gehölze (0,3-2m)



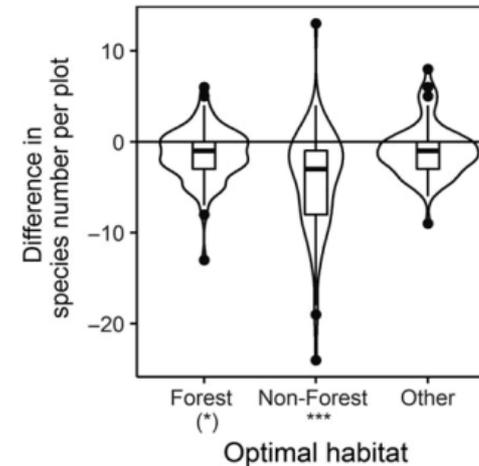
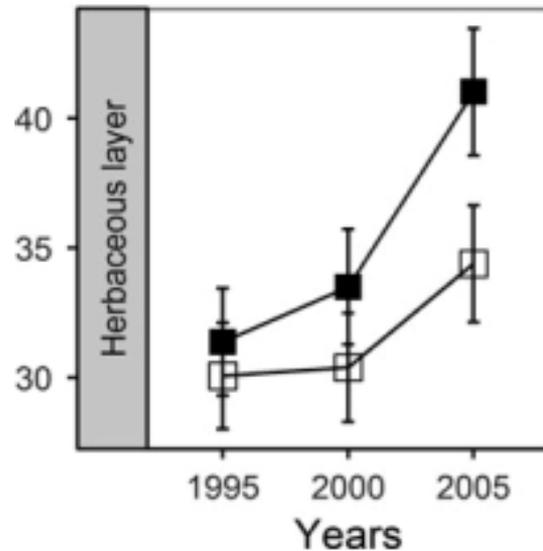
← Mittlere Artenzahl krautige Vegetation



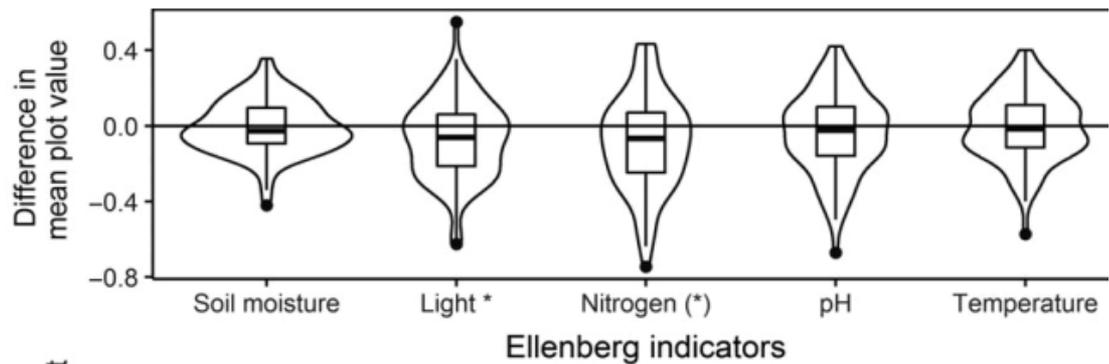
Boulanger et al (2018) *Global Change Biology* 24: e485-e495.

# Pflanzenartenvielfalt

Mittlere Artenzahl  
krautige Vegetation



vom  
Wildeinfluss  
profitieren vor  
allem **die Nicht-  
Waldarten**

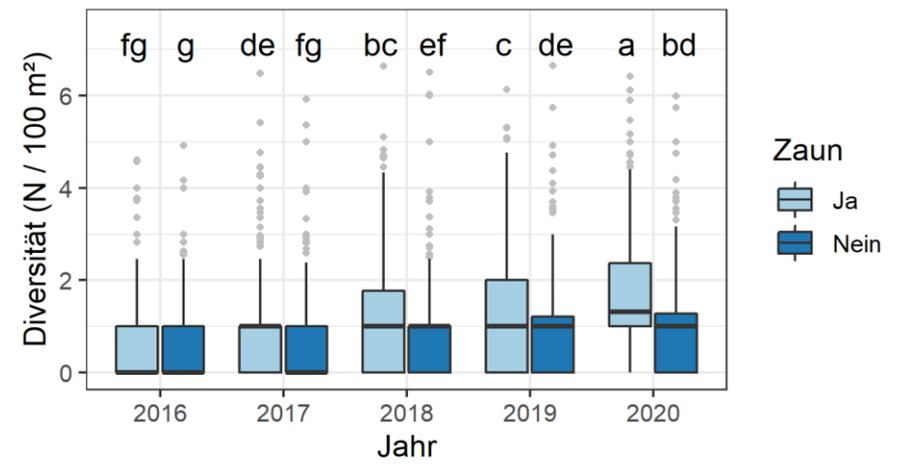
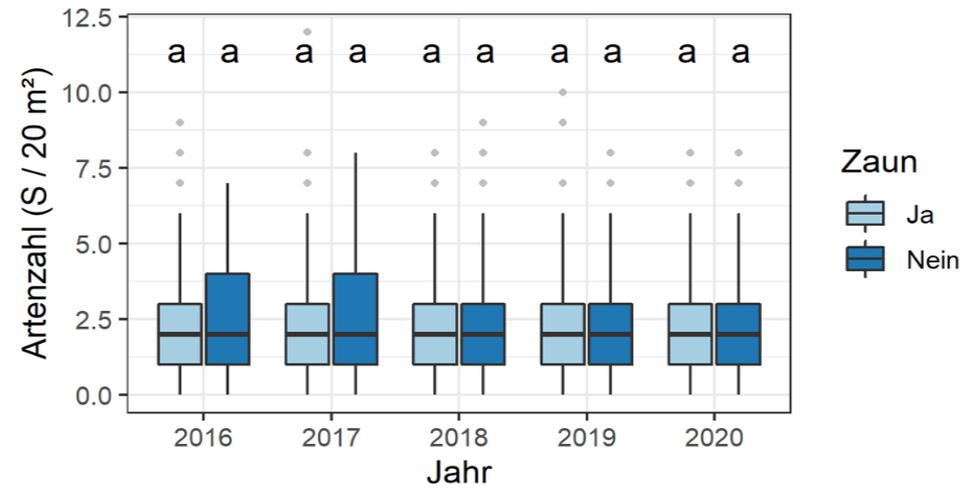
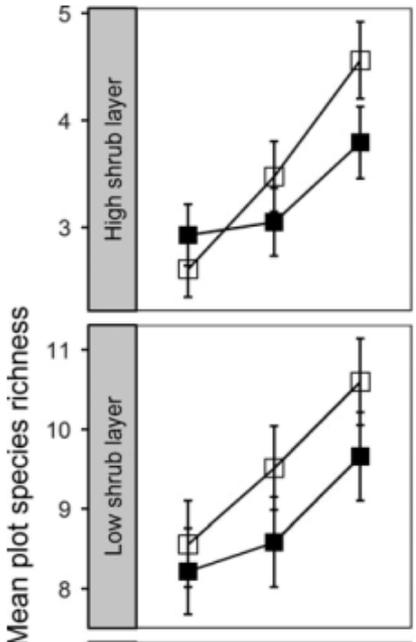


vom Wildeinfluss profitieren vor allem **die lichtliebenden und die nitrophilen Arten**

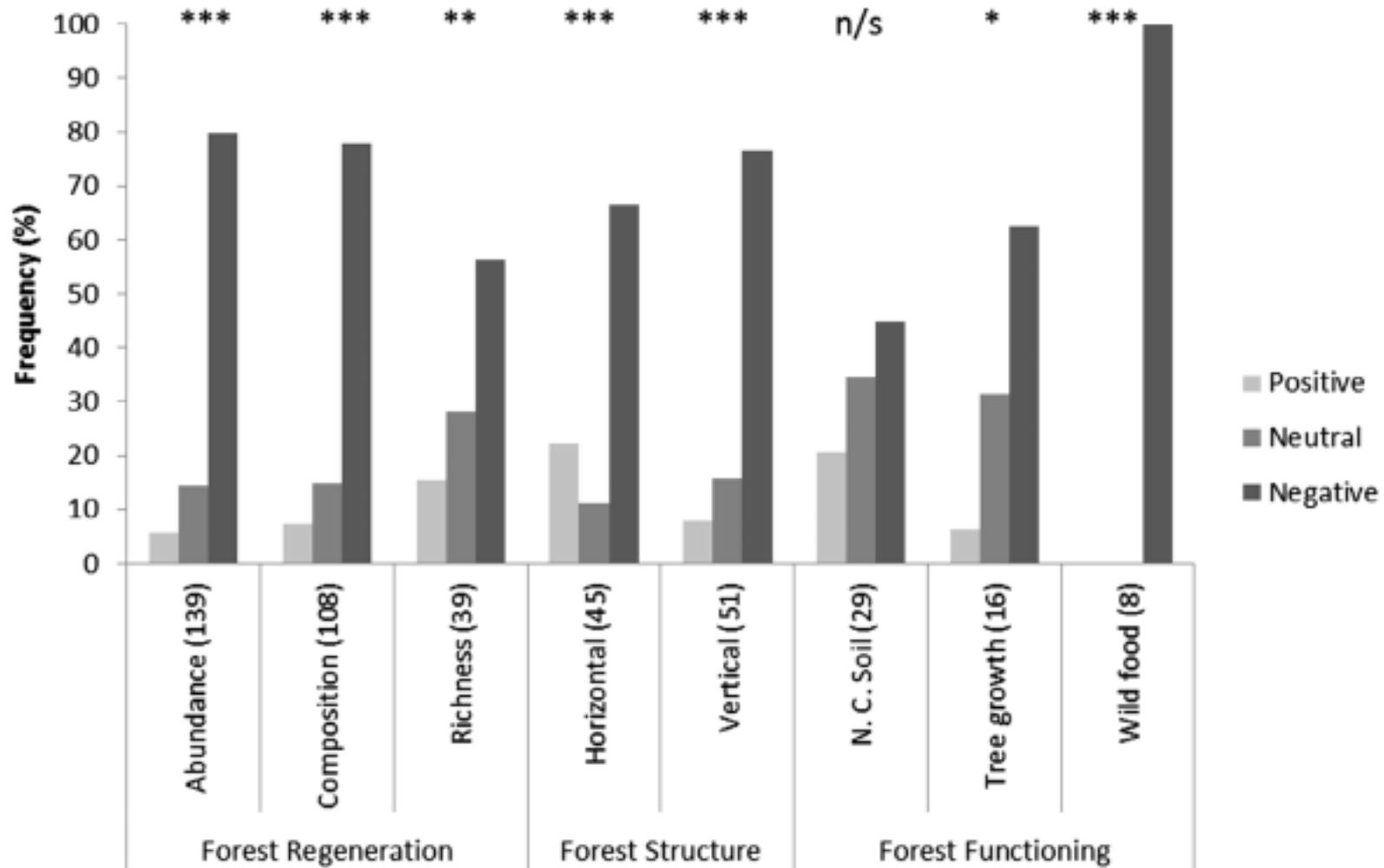
Boulanger et al (2018) *Global Change Biology* 24: e485-e495.

# Baumartenvielfalt

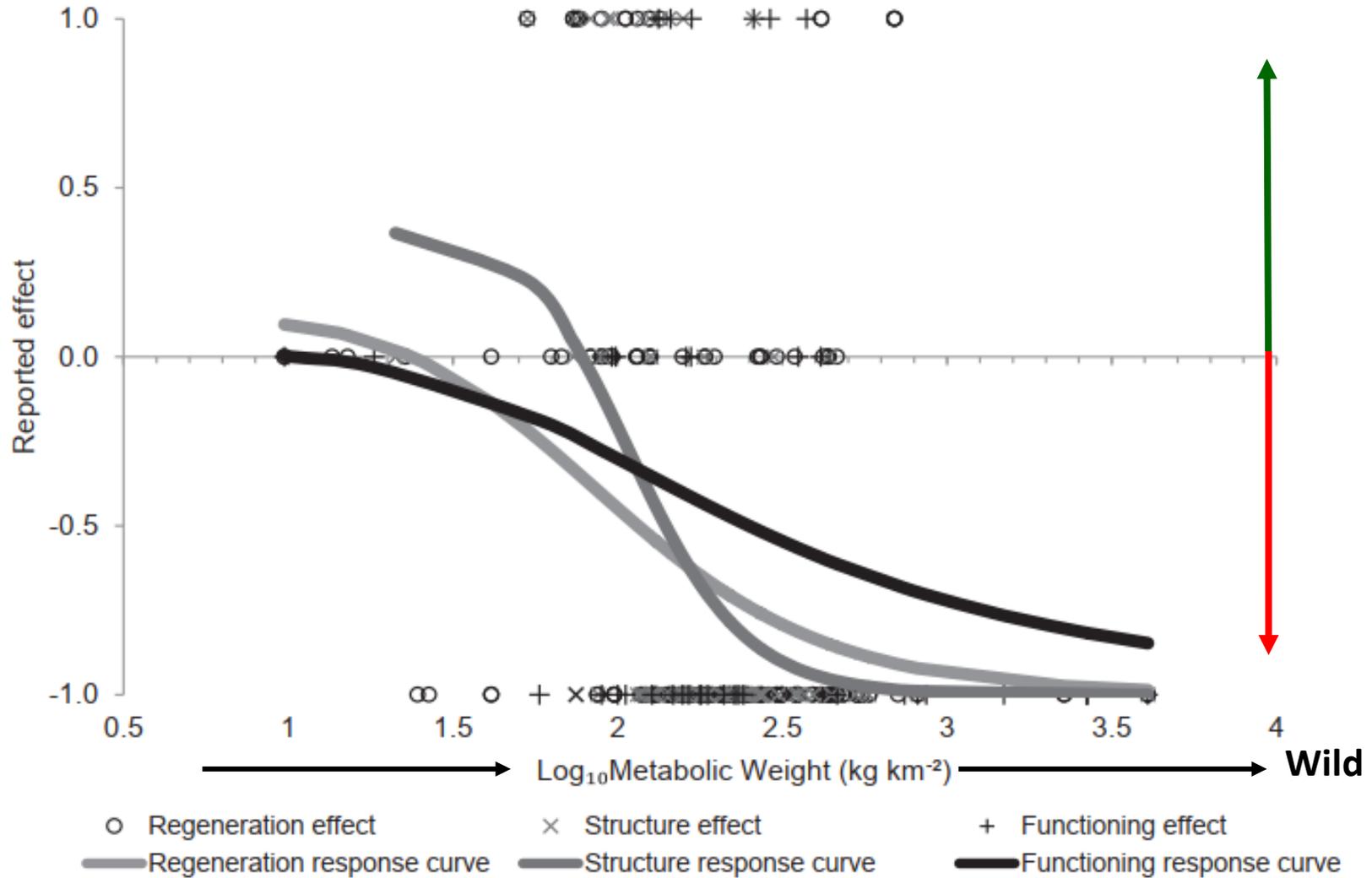
Mittlere Artenzahl Gehölze 😞



Boullanger et al (2018) *Global Change Biology* 24: e485-e495.



Ramirez et al (2018) Forest Ecology and Management 424: 406-419



Ramirez et al (2018) Forest Ecology and Management 424: 406-419

## Zwischenfazit Schalenwildeffekte

- **Hohe Schalenwildichten** haben auf Artenvielfalt, Strukturvielfalt und Ökosystemfunktion und -leistungen **überwiegend negative Auswirkungen**

## Schlussfolgerungen und Ausblick

- Hohe **Schalenwildbestände erschweren** den Aufbau **gemischter Bestände**
- Es sollten alle tierschutzgerechten Möglichkeiten zu einer **Anpassung der Schalenwildbestände** genutzt werden, sonst wird der Waldumbau wenig erfolgreich sein
- Dazu sind seitens der **Waldbesitzenden** klar formulierte Ziele und seitens der Jagausübenden die Bereitschaft das Erreichen dieser Ziele durch **jagdliches Engagement** zu unterstützen notwendig

A photograph of a dense forest with many tall, thin trees and lush green foliage. The ground is covered with fallen leaves and some small plants. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**Danke fürs Zuhören**