

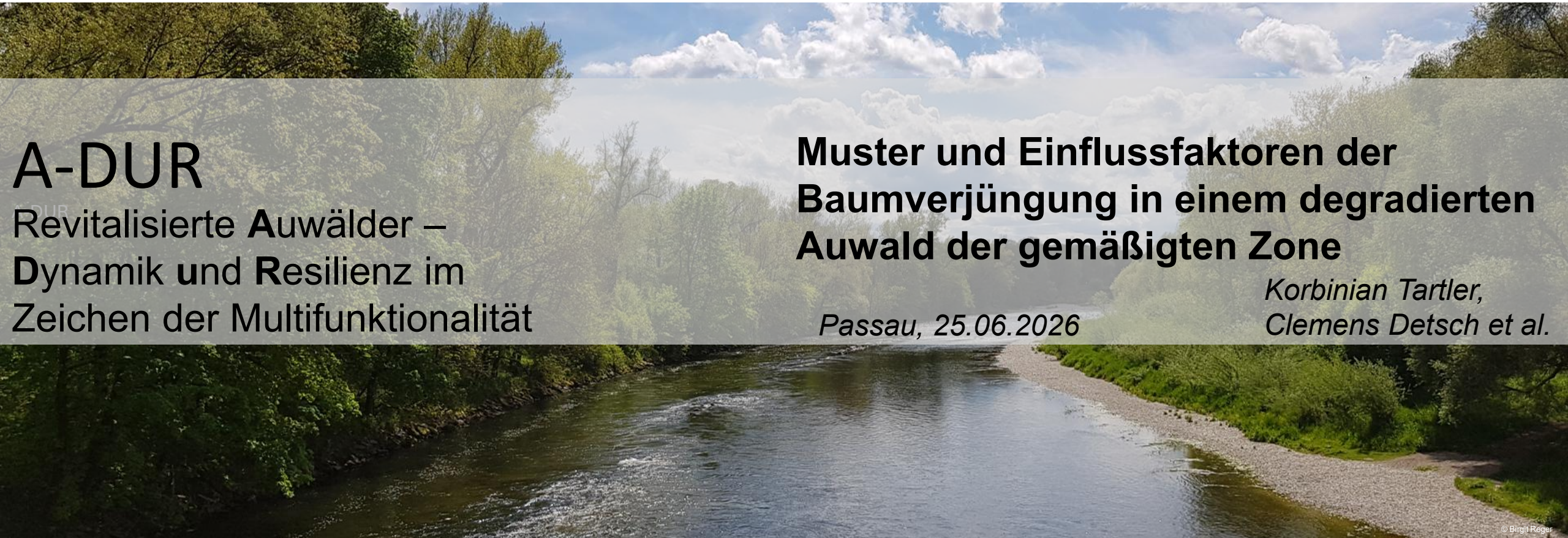
A-DUR

Revitalisierte Auwälder –
Dynamik und Resilienz im
Zeichen der Multifunktionalität

Muster und Einflussfaktoren der Baumverjüngung in einem degradierten Auwald der gemäßigten Zone

Passau, 25.06.2026

Korbinian Tartler,
Clemens Detsch et al.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit



korbinian.tartler@tum.de

Deutschland aus Sicht der Bayern





Foto: Sophie Feiertag

Ausgangslage



Das Gebiet wurde 2020 nach jahrzehntelanger intensiver Bewirtschaftung zum „Naturwald“ ausgewiesen

Ziele



1. Erfassung der Baumverjüngung als Ausgangsbasis für die fortlaufende Untersuchung in neu entstandenen Auwäldern
2. Vertiefung unseres Verständnisses der räumlich-zeitlichen Faktoren, die die Dynamik der Baumverjüngung beeinflussen

Hypothesen



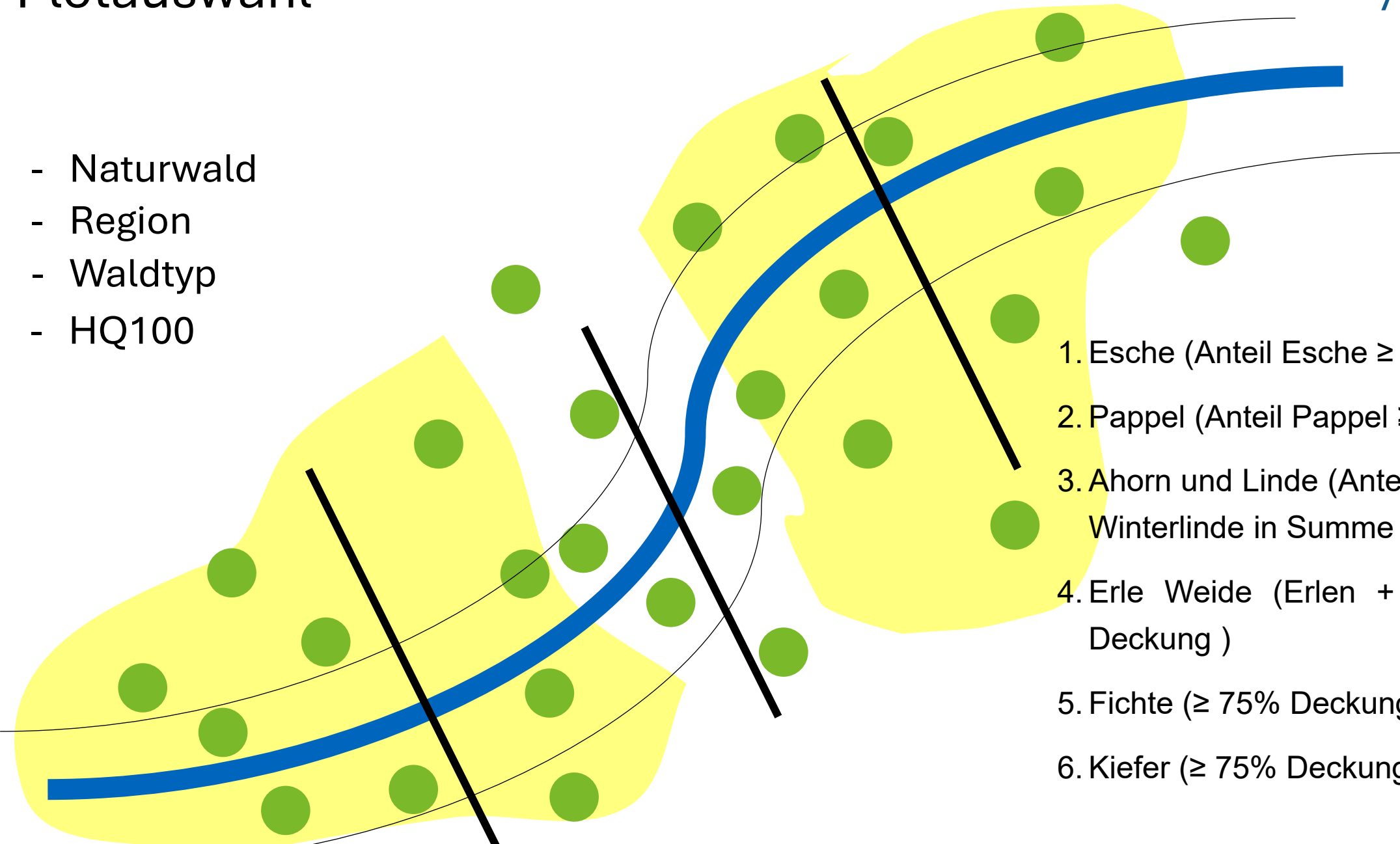
(i) Verjüngungsmuster hängen vom con- oder heterospezifischen Altbestand ab.

(ii) Lichtverfügbarkeit, Bodenfeuchtigkeit und Bodenbedeckung, limitieren den Erfolg der Verjüngung.

(iii) / (iv) ...

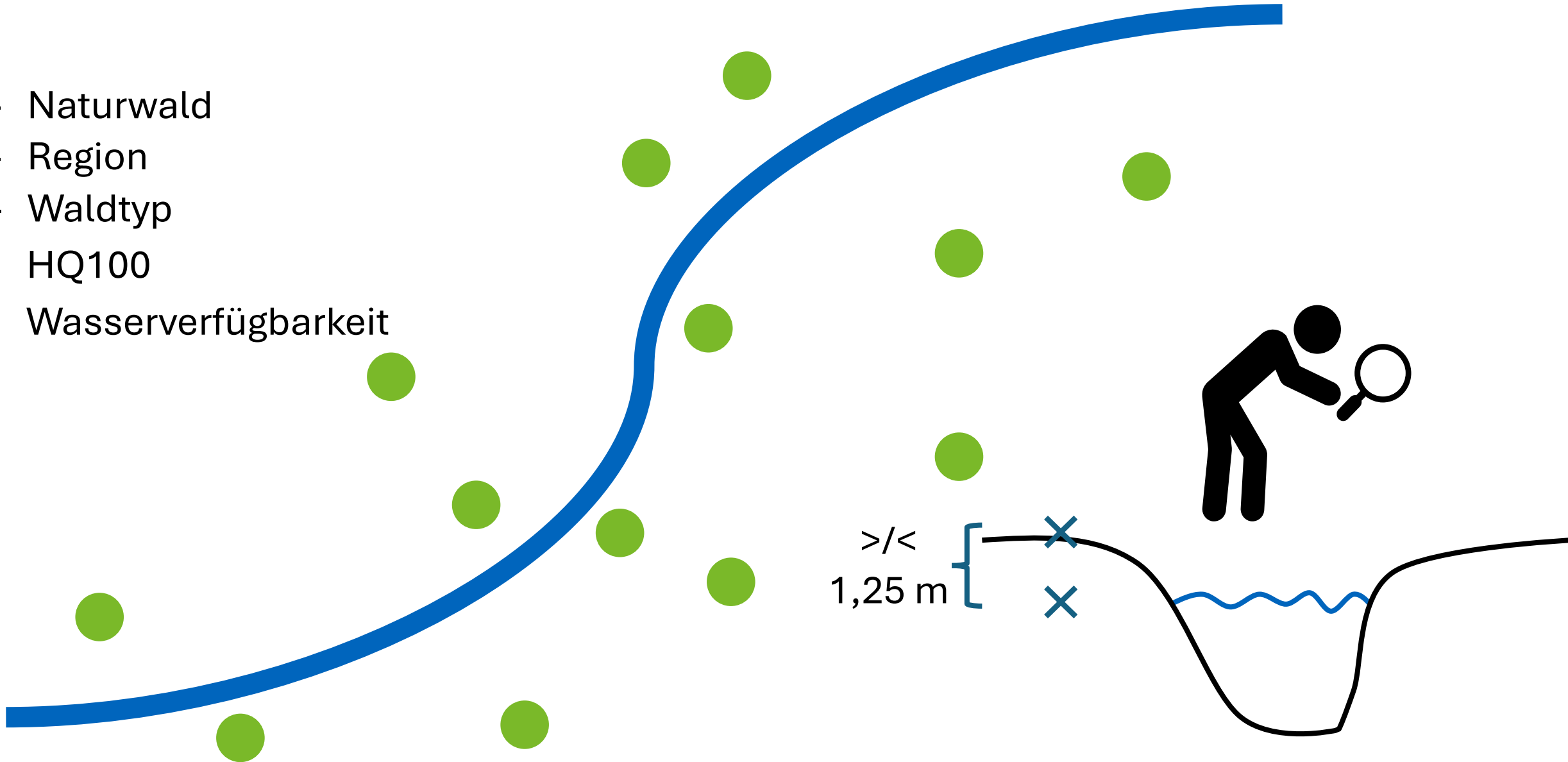
Plotauswahl

- Naturwald
- Region
- Waldtyp
- HQ100

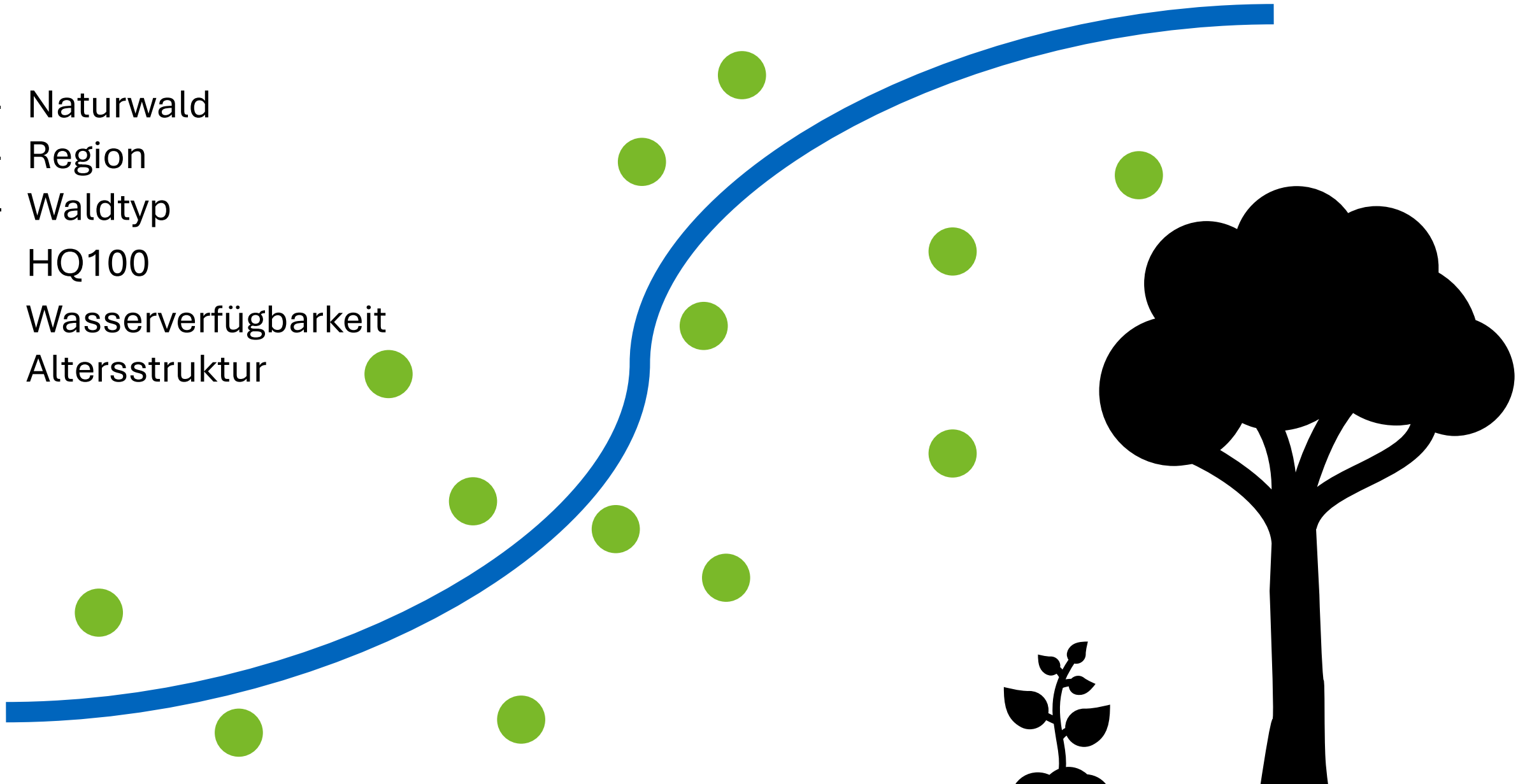
- 
1. Esche (Anteil Esche $\geq 75\%$ Deckung)
 2. Pappel (Anteil Pappel $\geq 75\%$ Deckung)
 3. Ahorn und Linde (Anteil Ahornarten und Winterlinde in Summe $\geq 75\%$ Deckung)
 4. Erle Weide (Erlen + Weiden $\geq 65\%$ Deckung)
 5. Fichte ($\geq 75\%$ Deckung)
 6. Kiefer ($\geq 75\%$ Deckung)

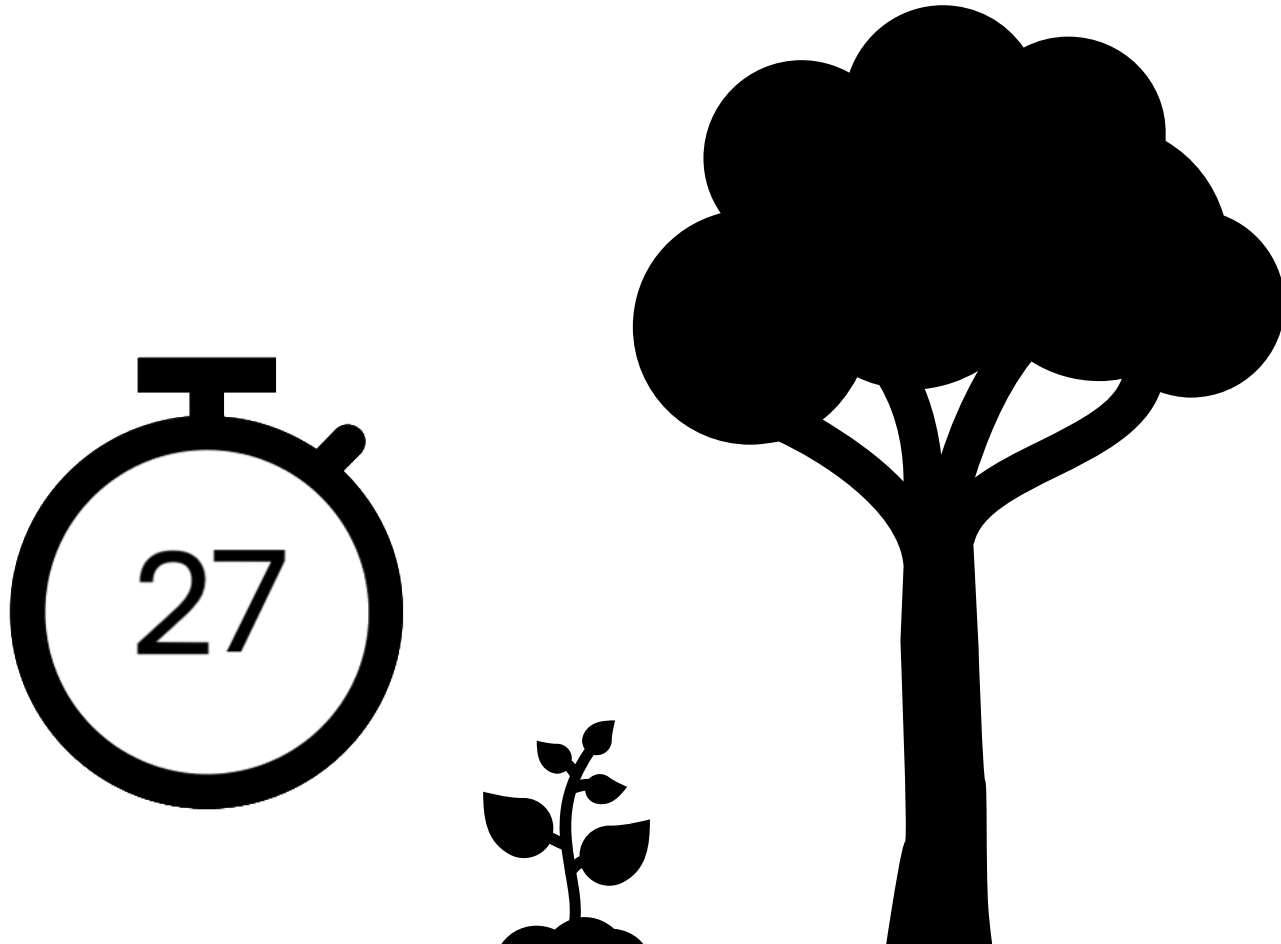
Plotauswahl

- Naturwald
- Region
- Waldtyp
- HQ100
- Wasserverfügbarkeit



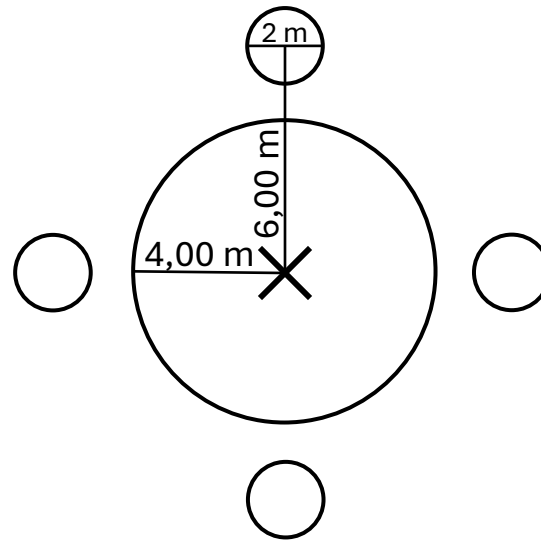
- Naturwald
- Region
- Waldtyp
- HQ100
- Wasserverfügbarkeit
- Altersstruktur





✕ Zentrum

○ Verjüngungszählung



< 20 cm



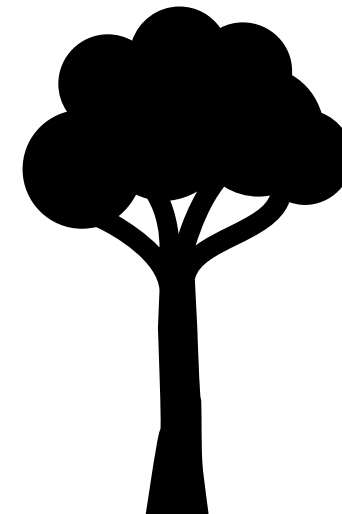
20 - 50 cm



50 - 100 cm



100 - 150 cm



> 150 cm

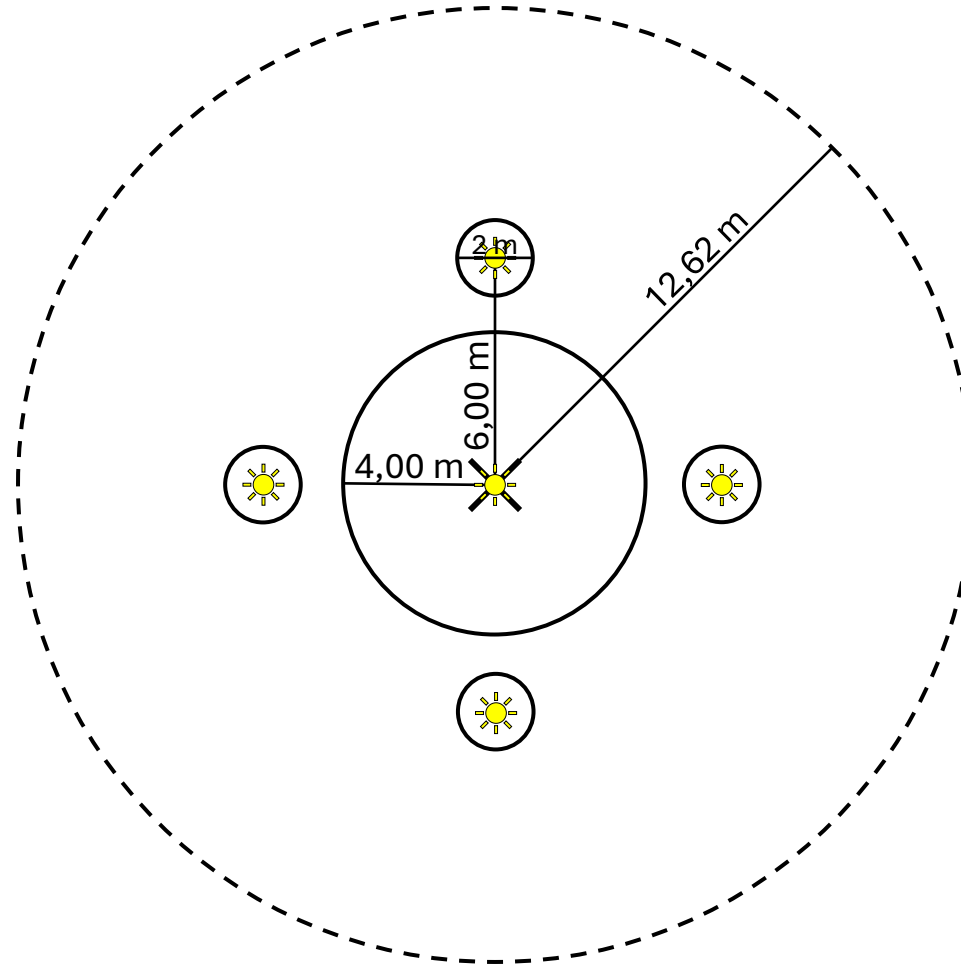
< 12 cm BHD

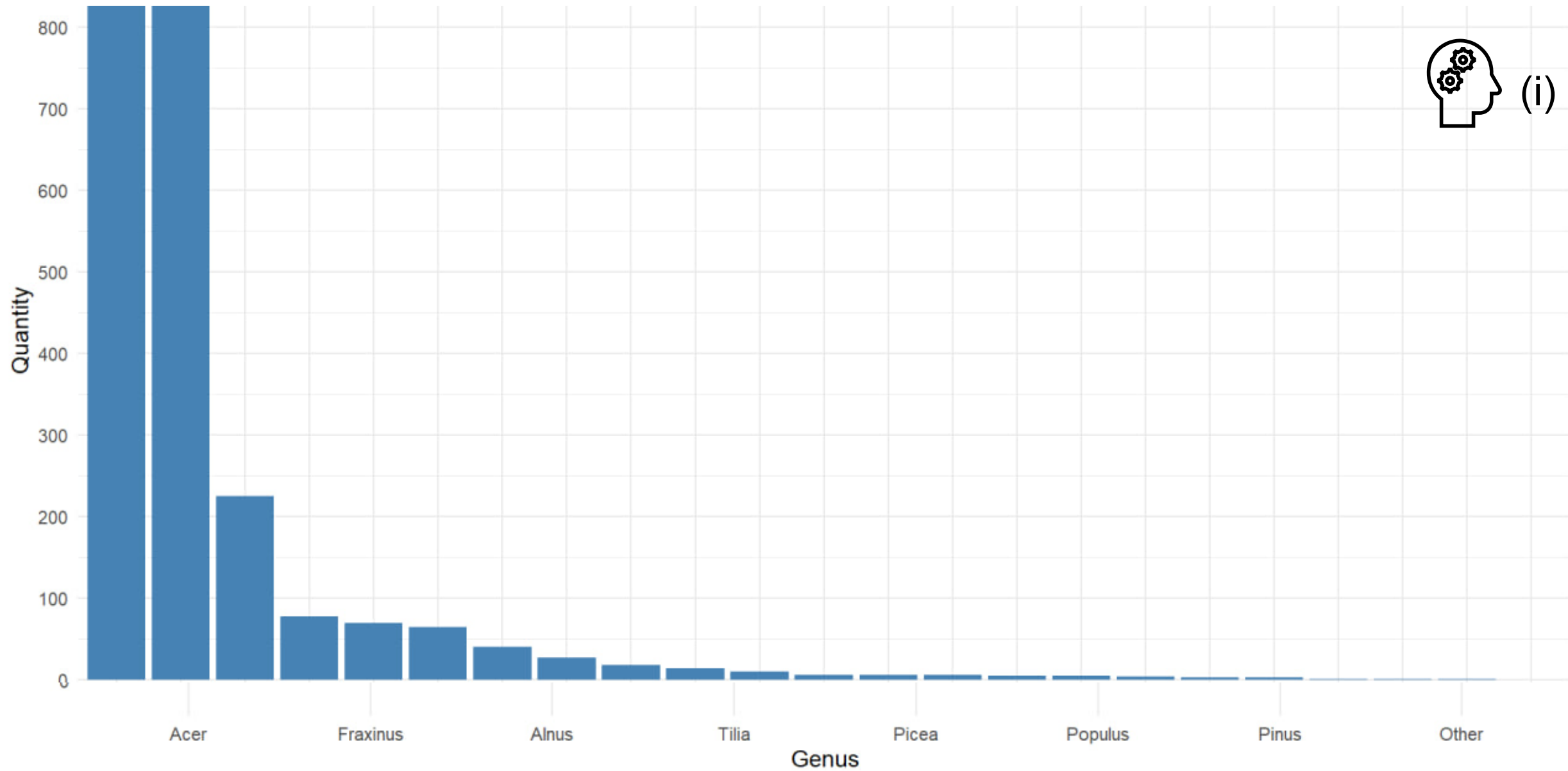
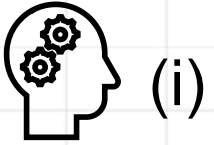
✕ Zentrum

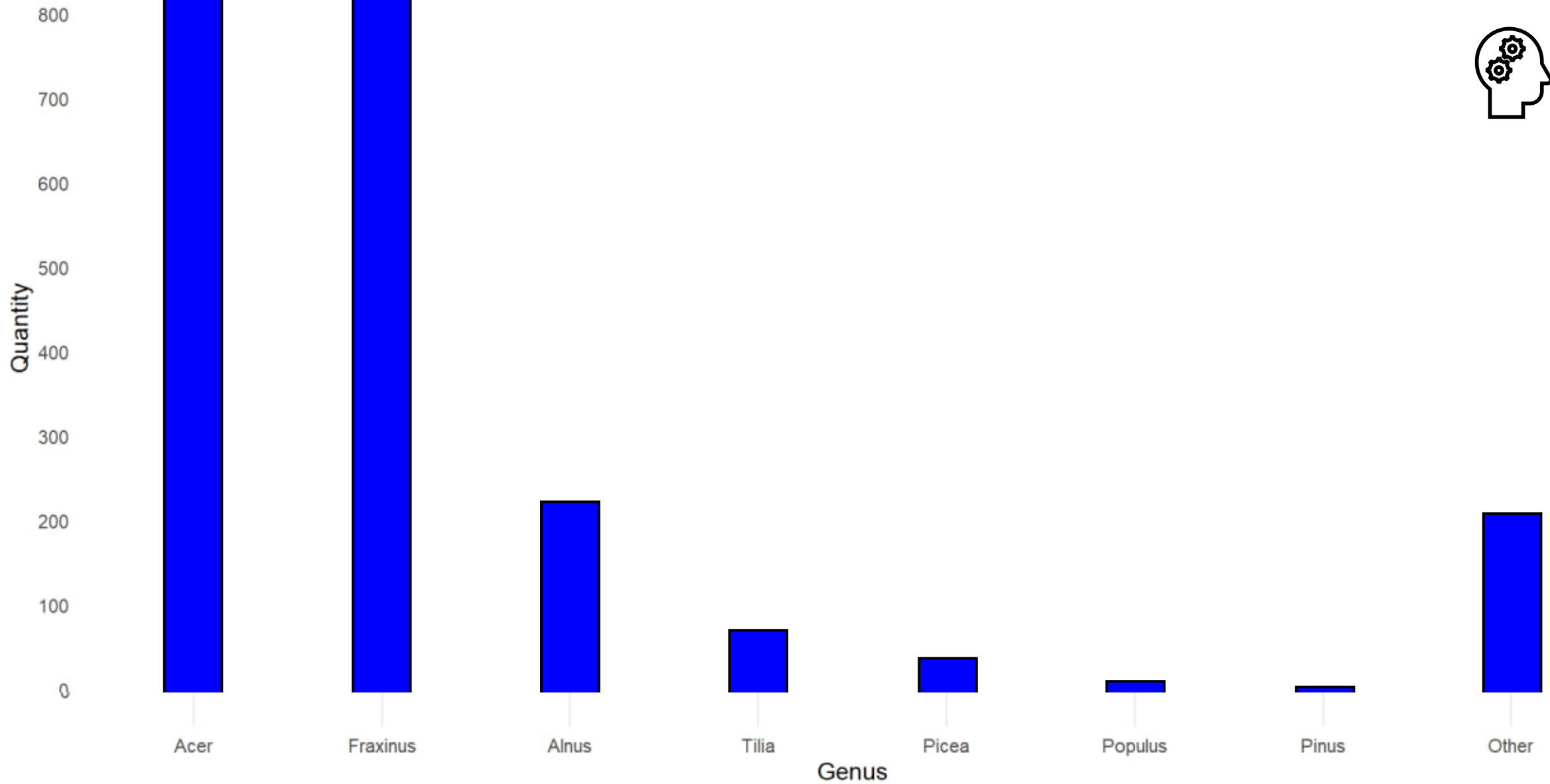
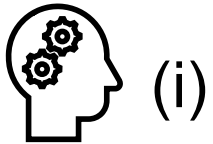
○ Verjüngungszählung

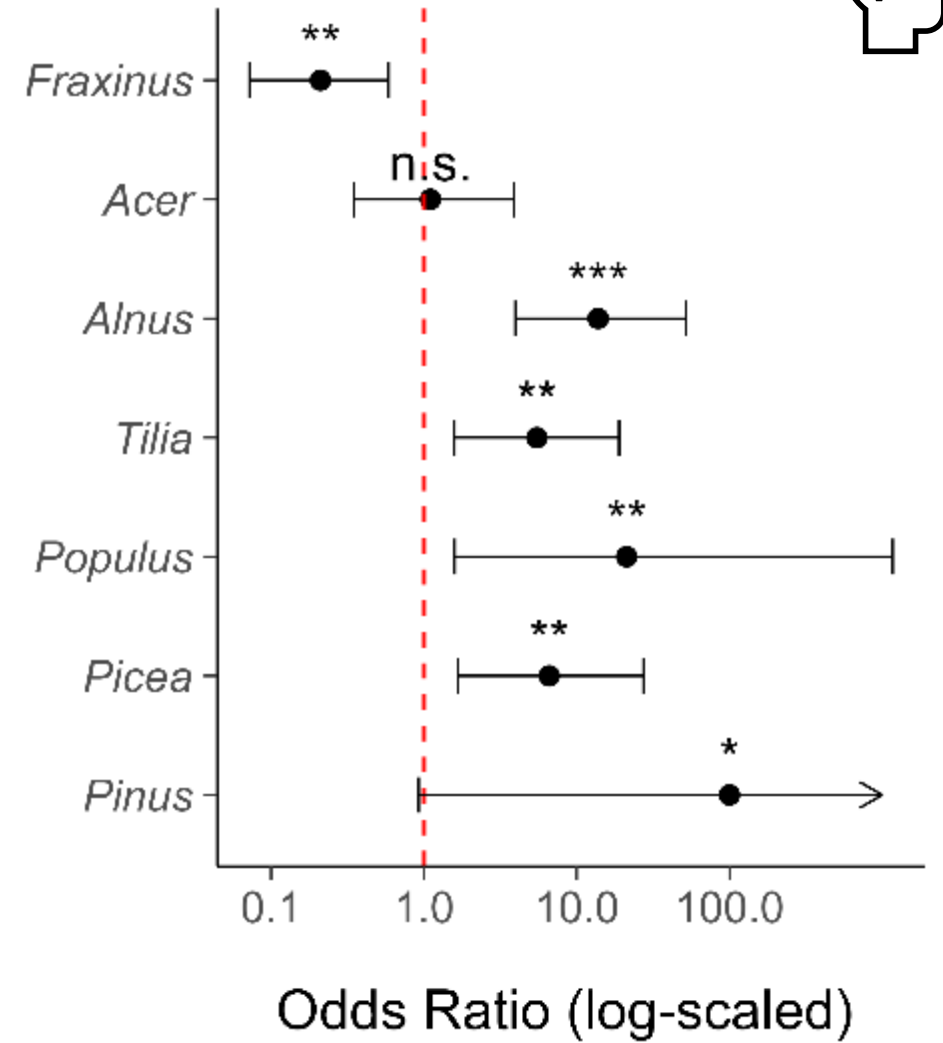
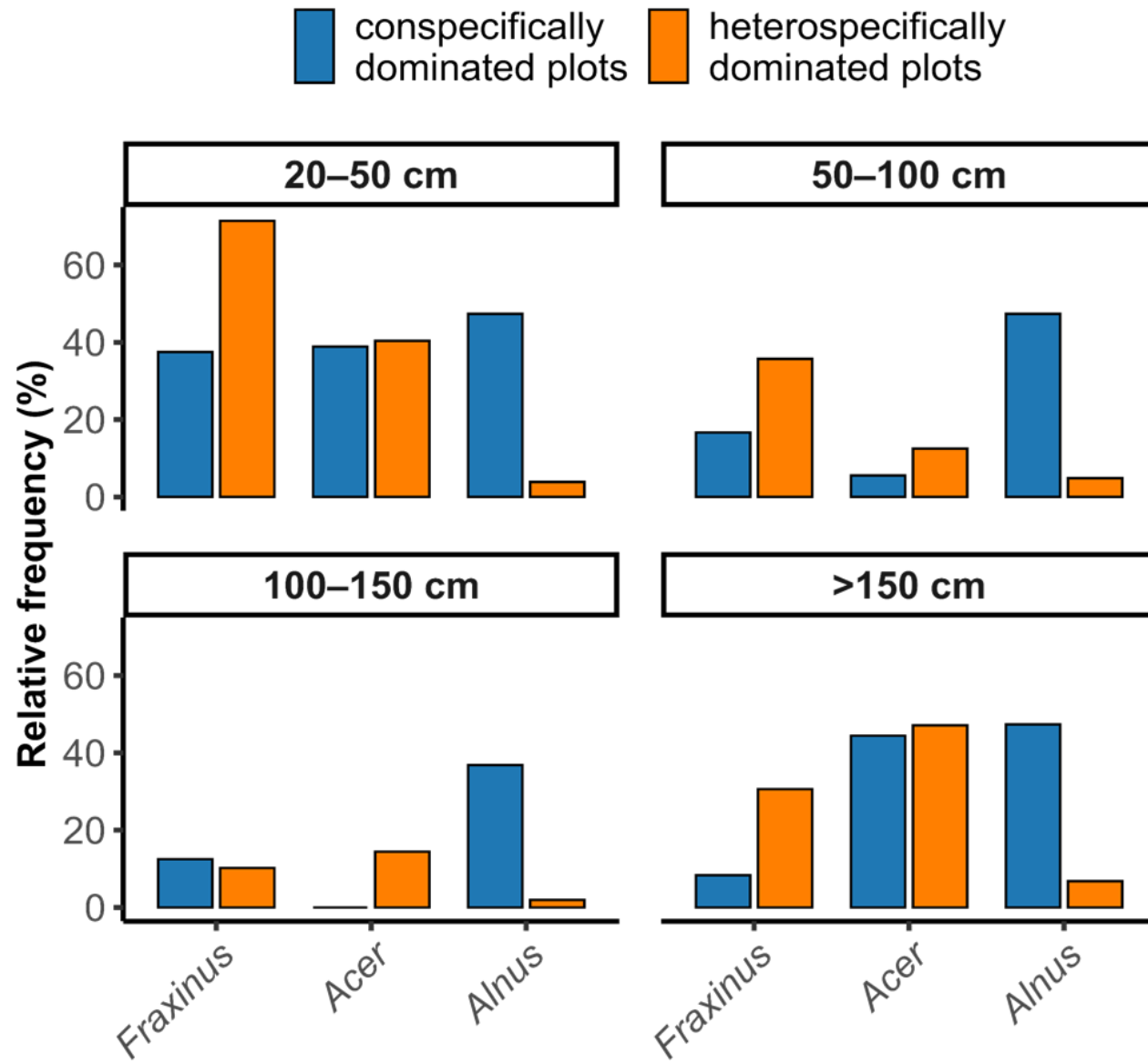
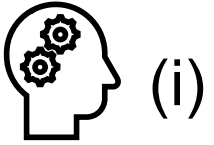
☀ Lichtmessung

⊖ Ellenberg Werte

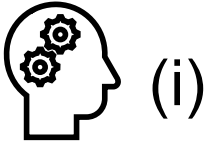




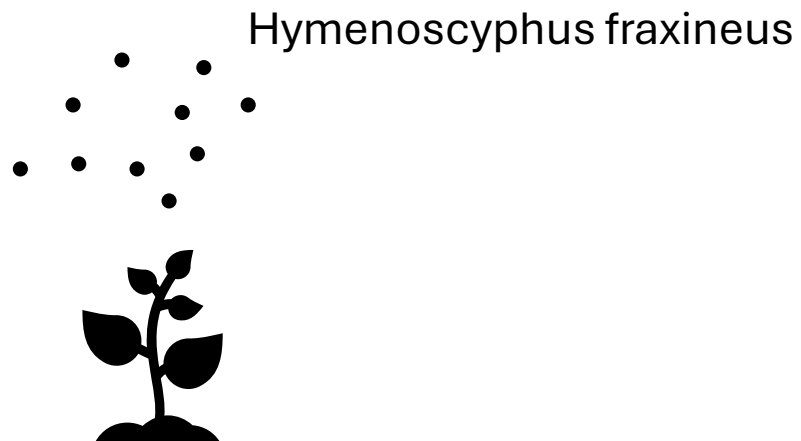
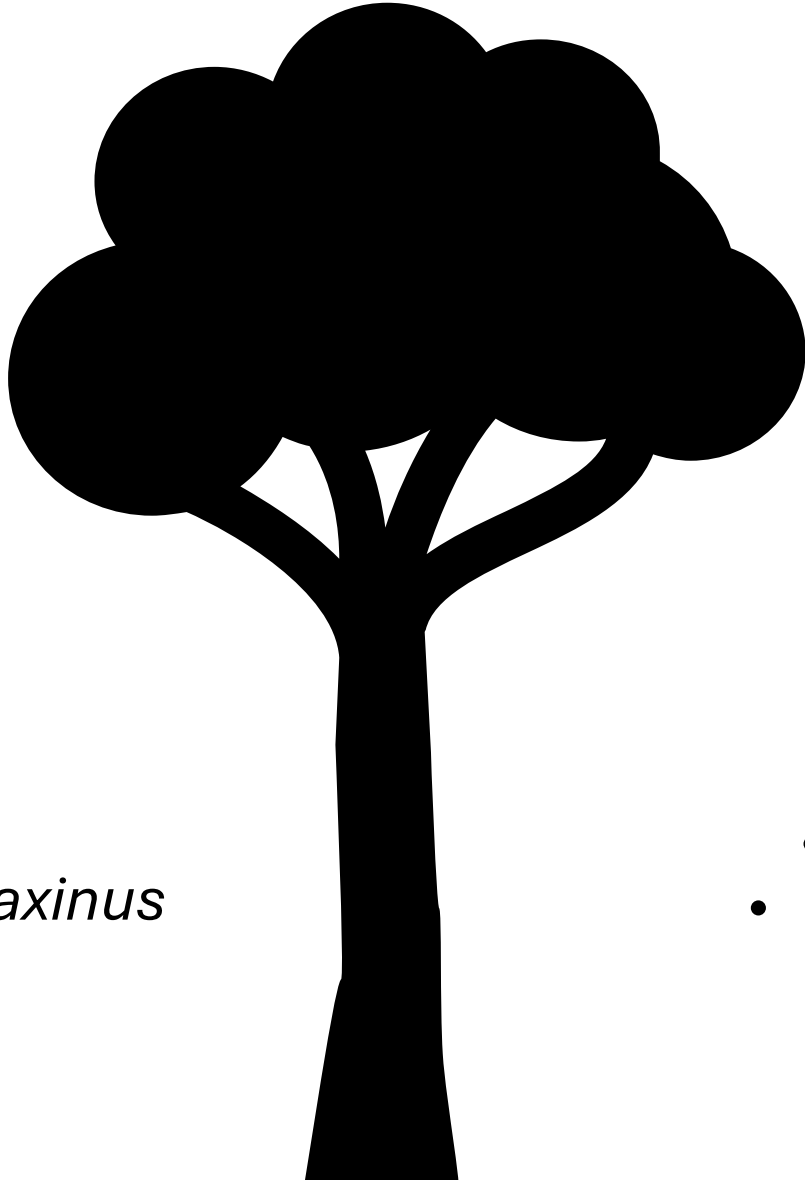




Warum?

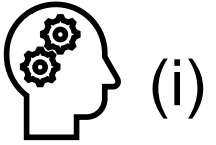


Fraxinus



Hymenoscyphus fraxineus

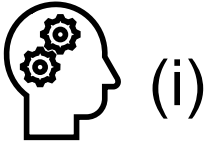
Warum?



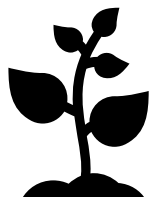
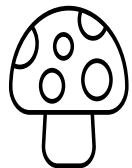
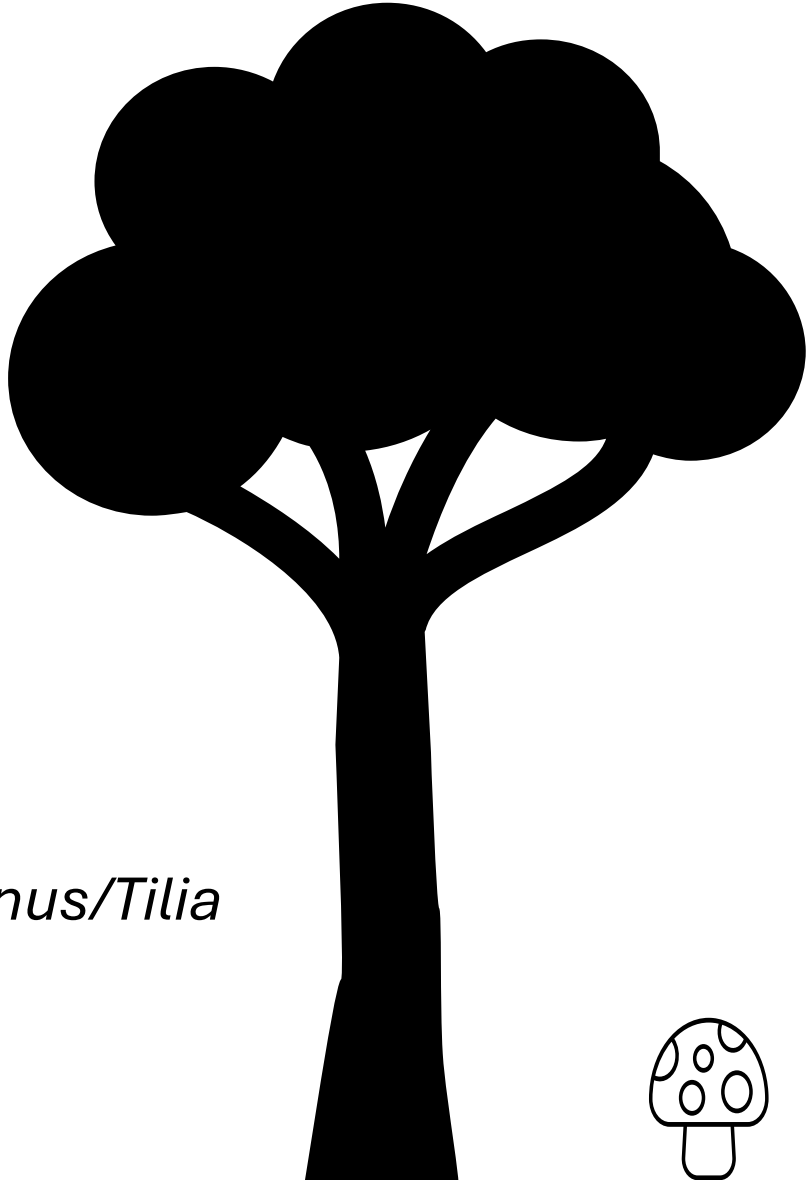
Acer

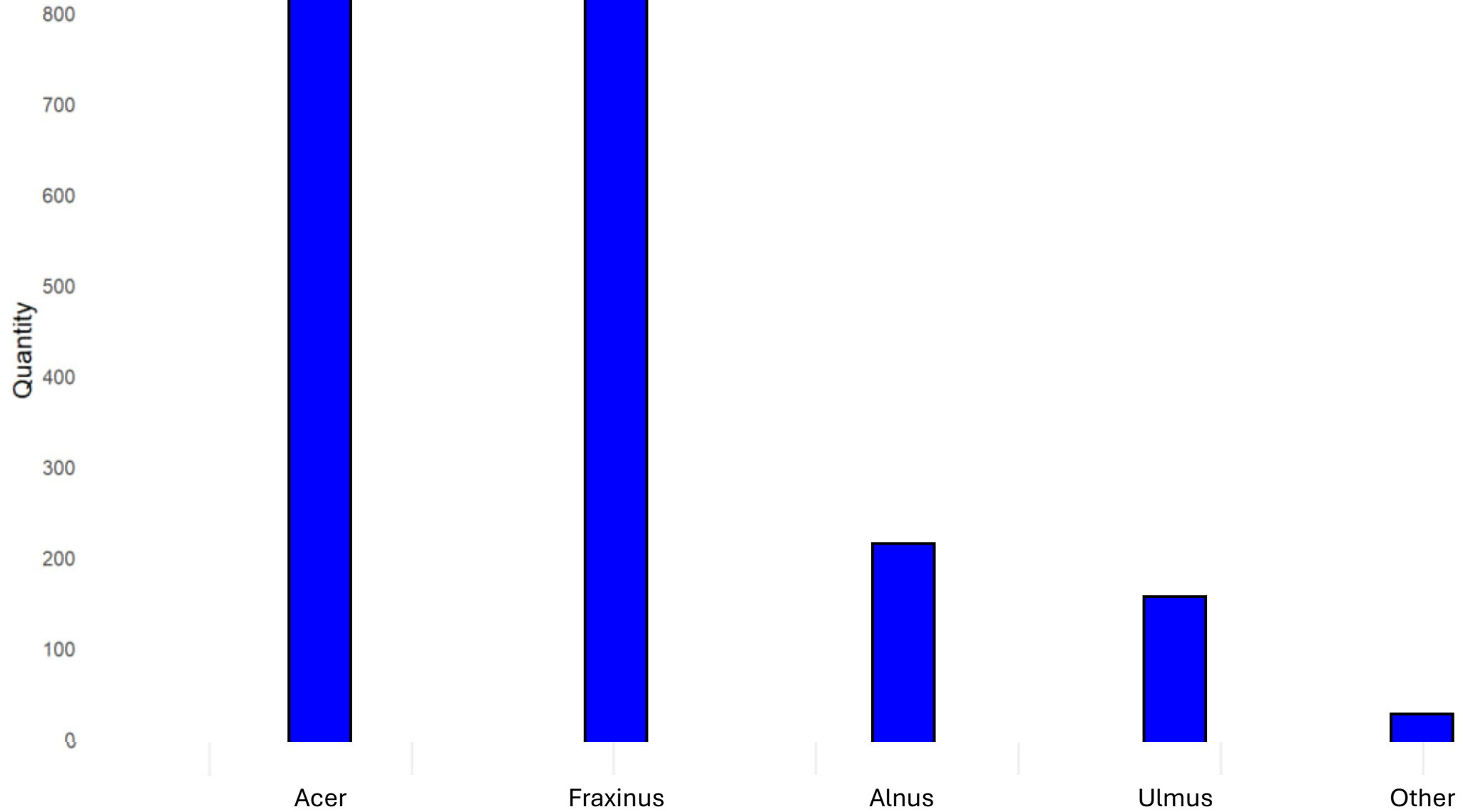
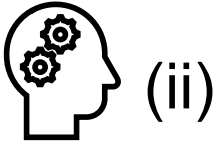


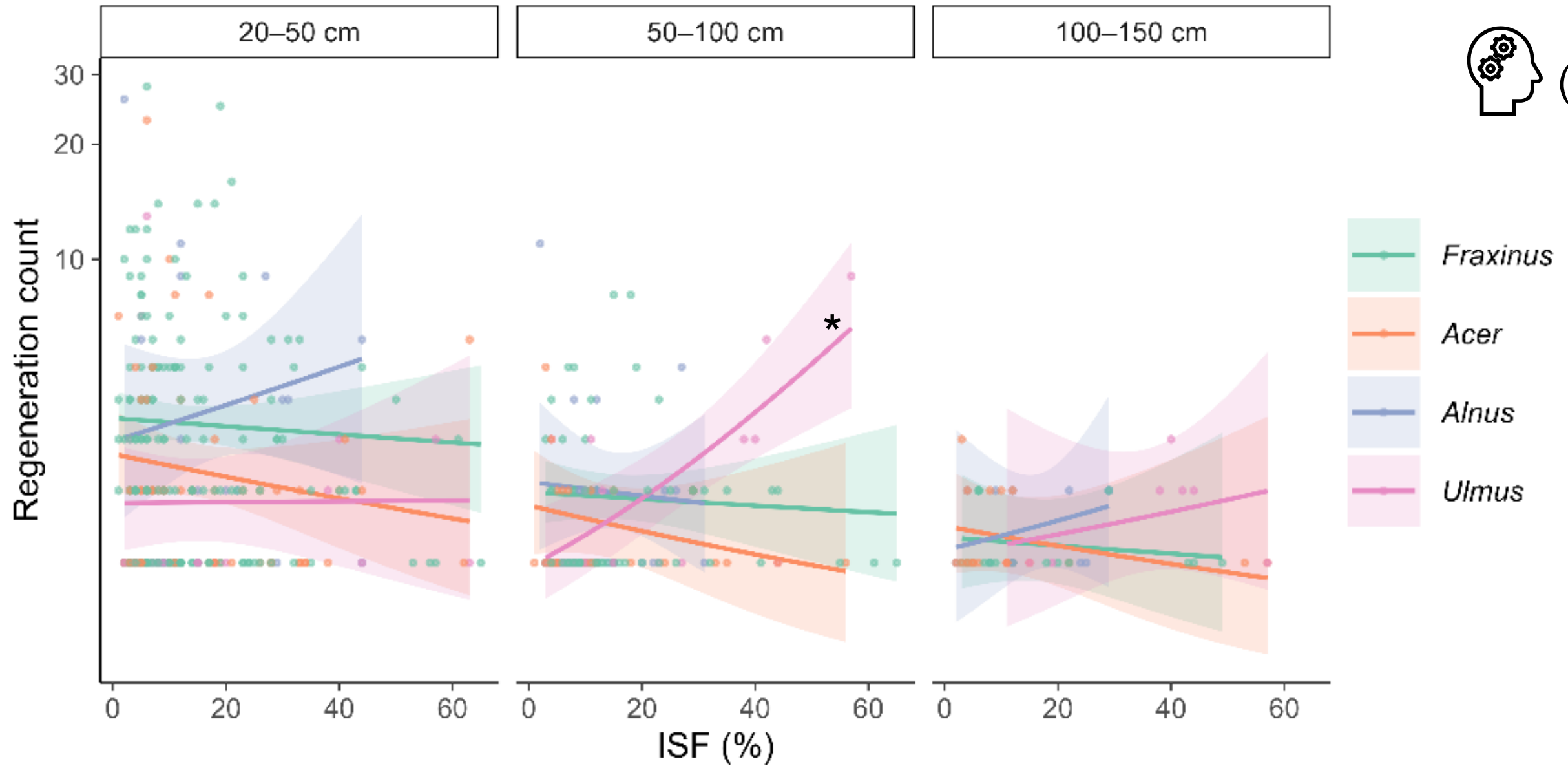
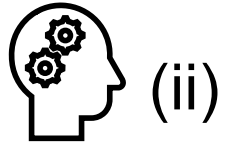
Warum?

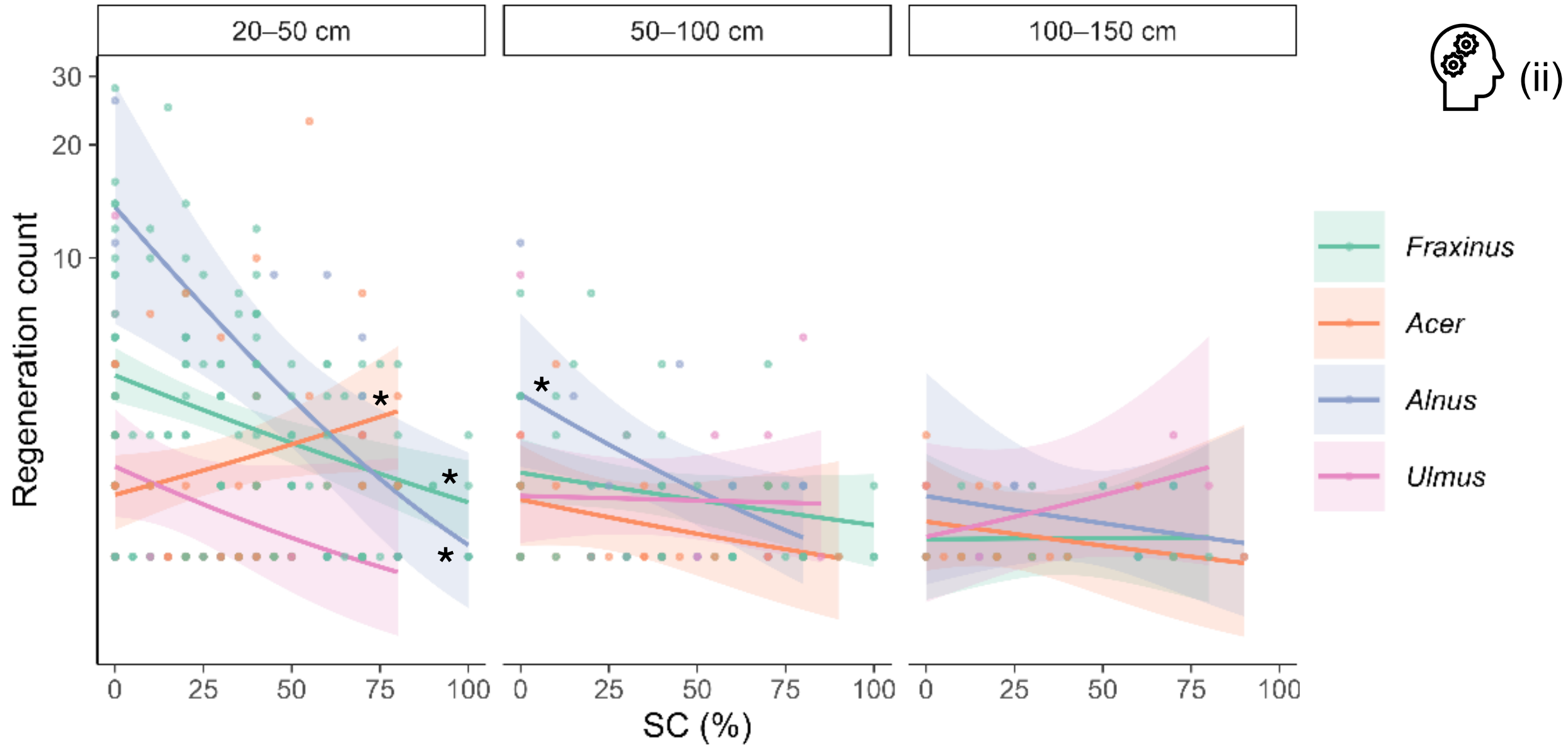
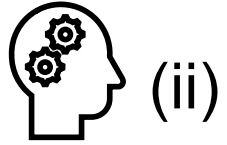


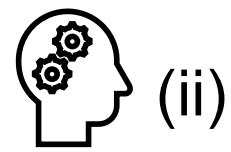
Alnus/Tilia



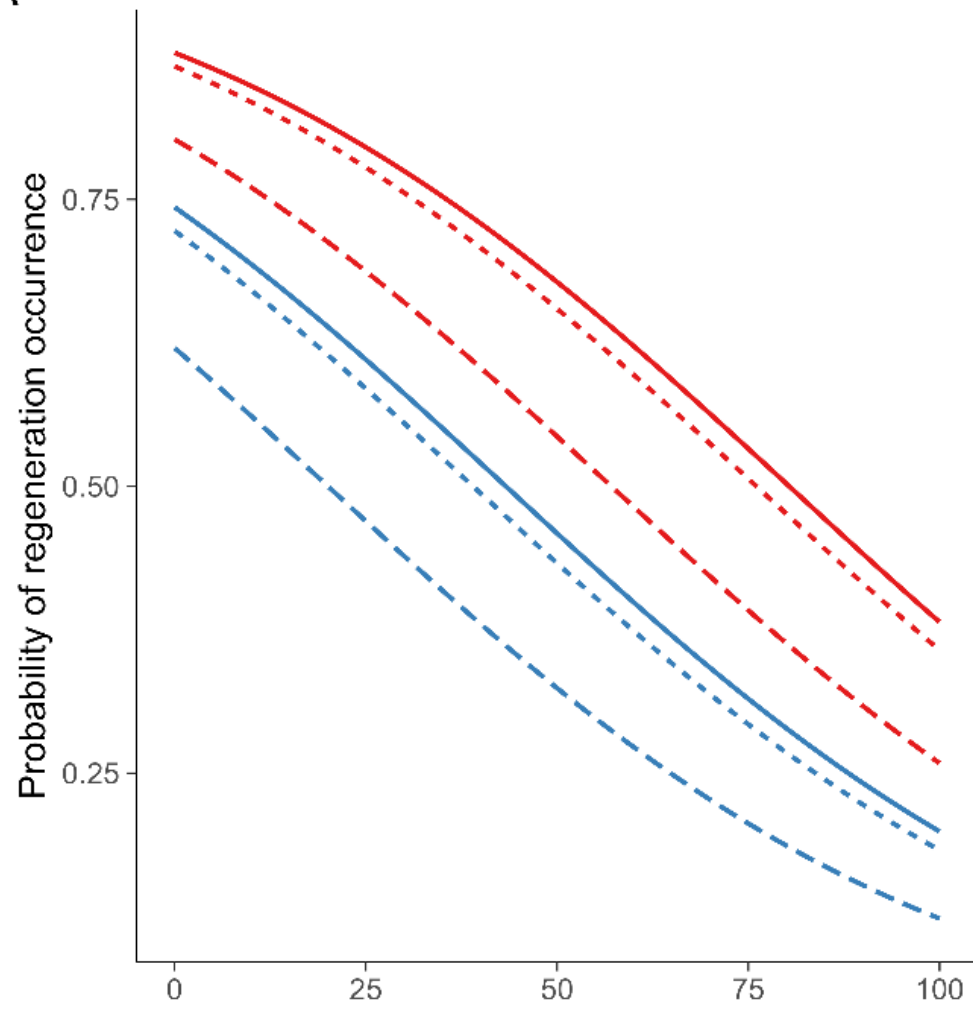




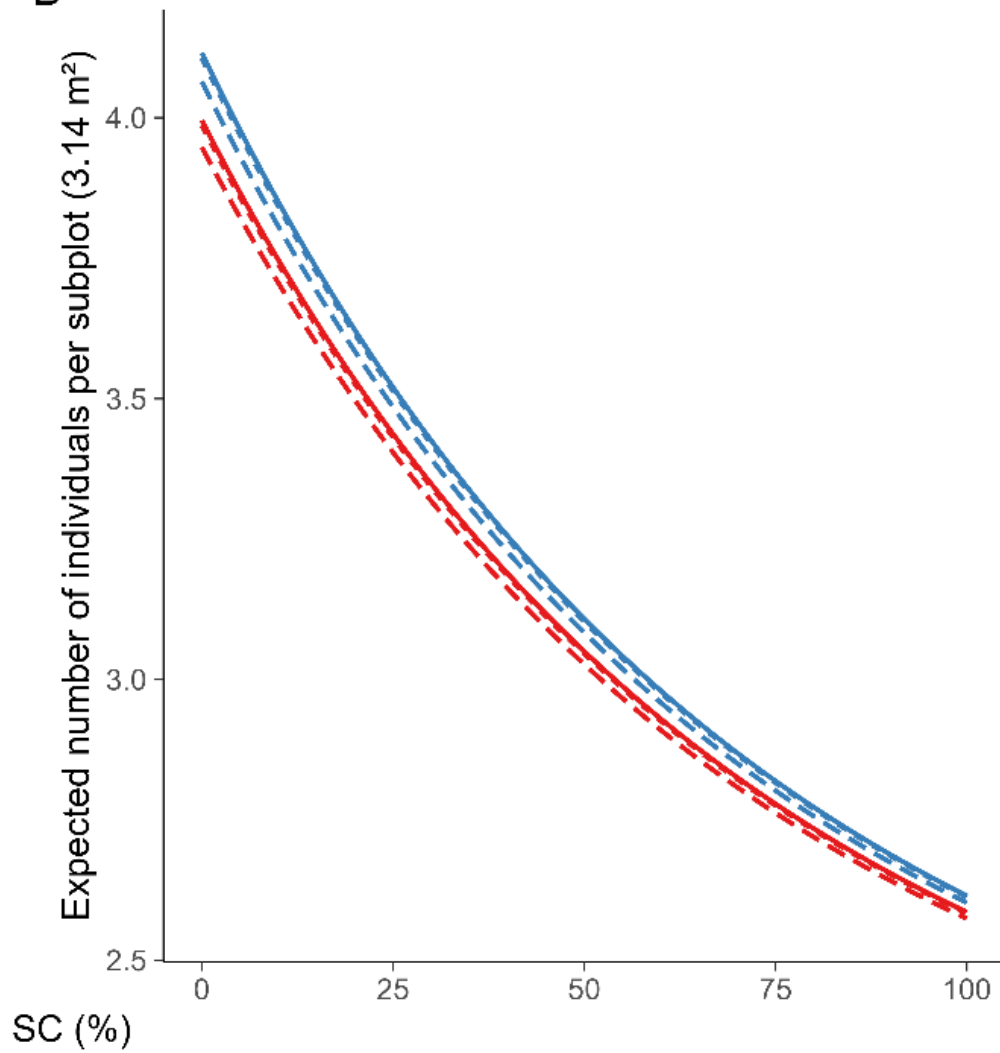




A



B



Grass

— FALSE

— TRUE

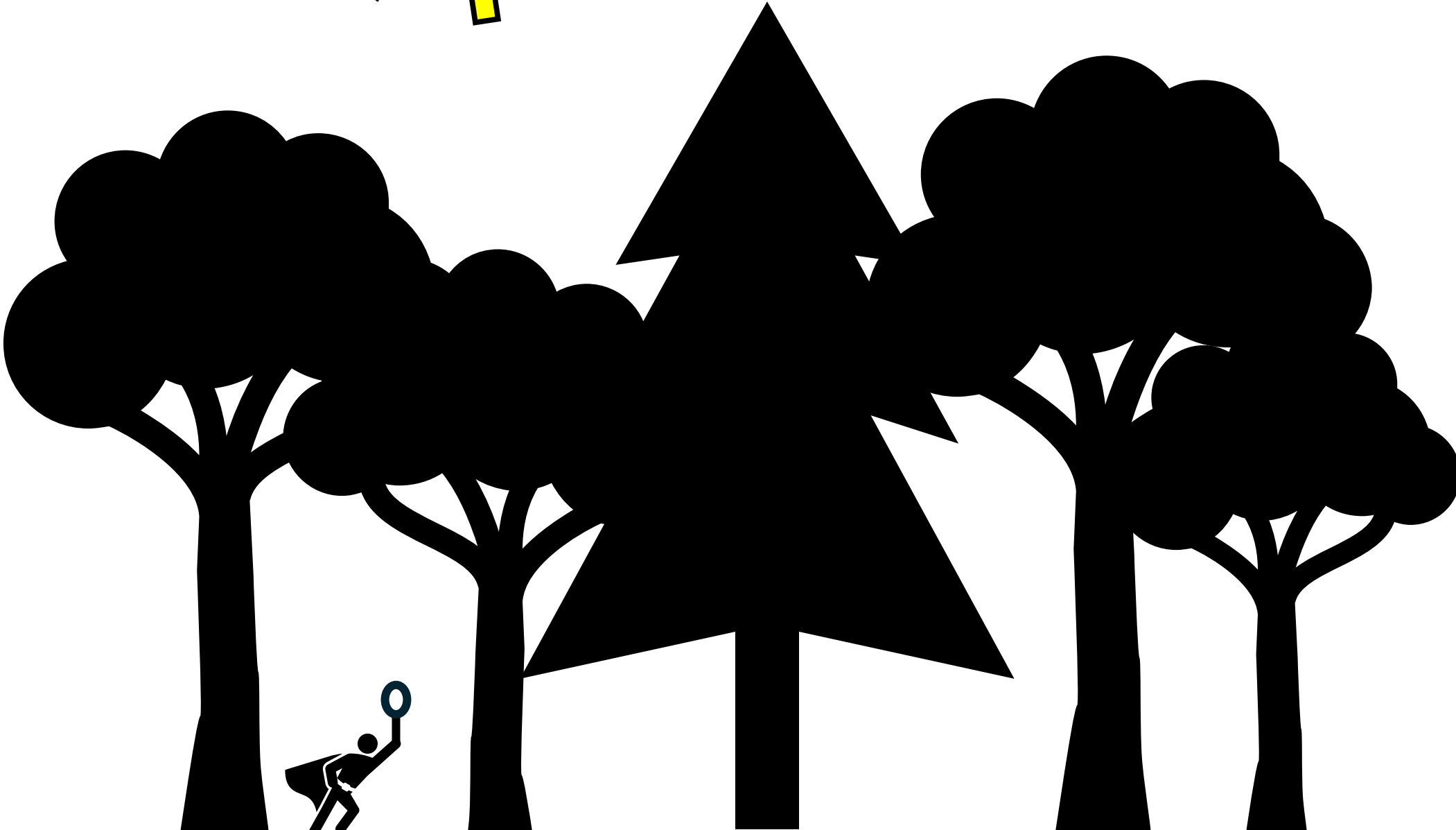
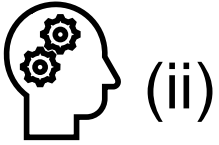
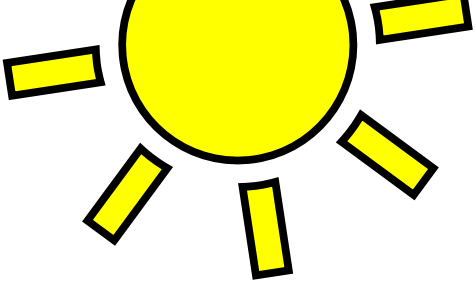
ISF-Level
(quantile)

— Low (10%)

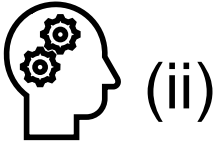
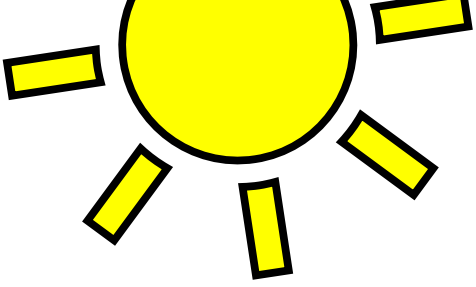
- - - Medium (50%)

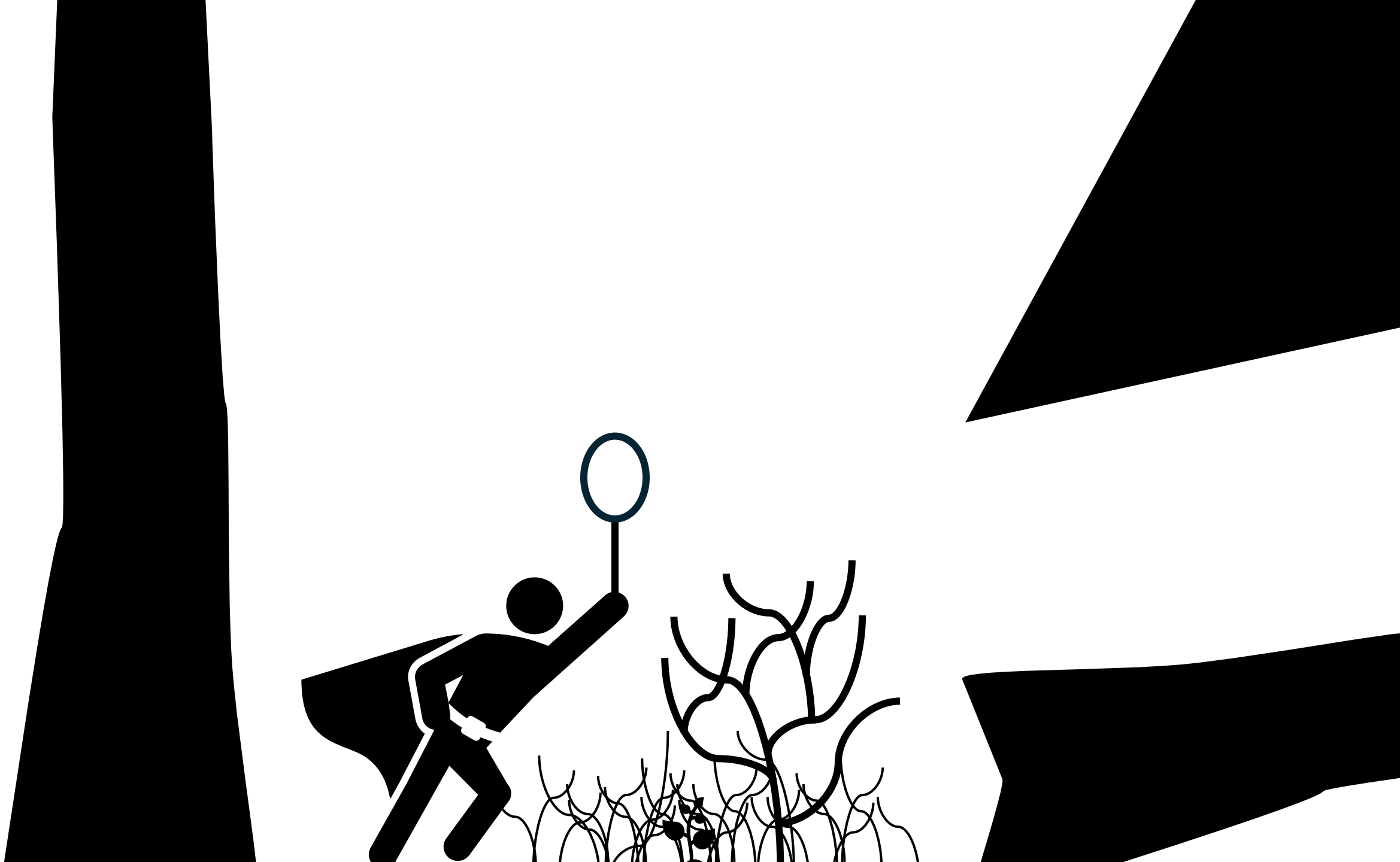
- · - High (90%)

Warum?



Warum?





Schlussfolgerung

- Die natürliche Verjüngung in mitteleuropäischen Auwäldern wird maßgeblich von der Baumartenzusammensetzung des Oberholzes bestimmt
- Überflutungen sind wichtig, um für Jungbäume die Konkurrenz auszuschalten
- Passiver Schutz reicht nicht aus, um degradierte Auwälder zu renaturieren

Mögliche Diskussionsfrage

Welche Baumart wird in selten überfluteten Auwäldern wie diesem künftig dominieren?

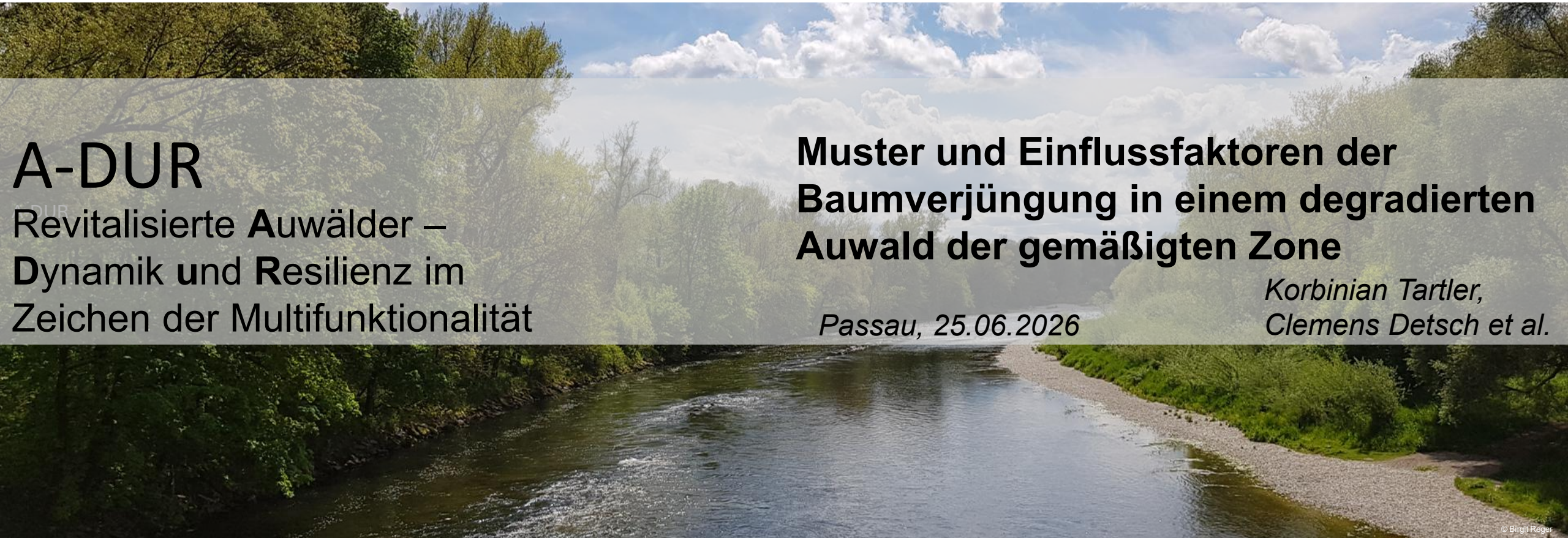
A-DUR

Revitalisierte Auwälder –
Dynamik und Resilienz im
Zeichen der Multifunktionalität

Muster und Einflussfaktoren der Baumverjüngung in einem degradierten Auwald der gemäßigten Zone

Passau, 25.06.2026

Korbinian Tartler,
Clemens Detsch et al.



© Birgit Reger

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit



korbinian.tartler@tum.de