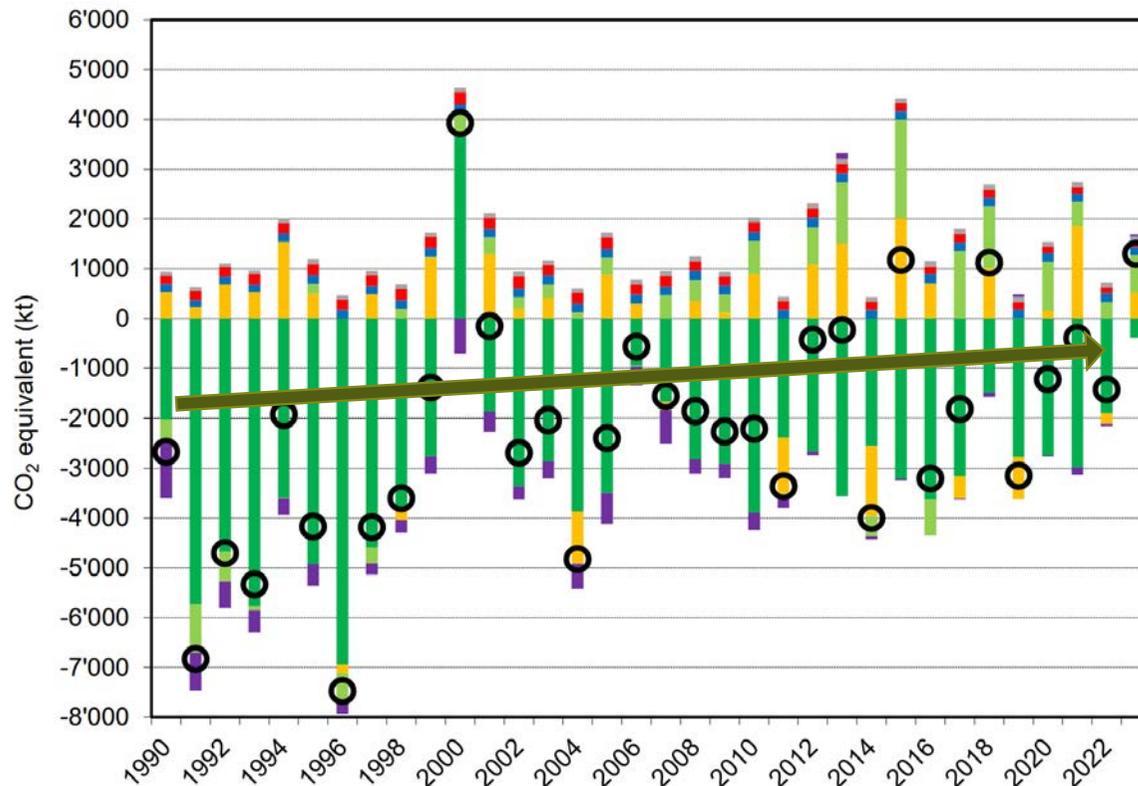


E. Thürig

Schweizer Wälder – immer noch
eine CO₂ Senke?

Dr. Esther Thürig, WSL



- Wald
- Anrechenbare Holzprodukte
- Acker Bewirtschaftung
- Grasland Bewirtschaftung
- Neue Infrastruktur und Gebäude

- Wald dominiert die Treibhausgasbilanz des Schweizer land use, land-use change and forestry (LULUCF) Sektors
- Waldsenke
 - Zunahme der Waldfläche
 - Zunahme des Vorrats

Schweizer Treibhausgasinventar – Sektor LULUCF



Monitoring seit 40 Jahren – das Schweizerische LFI

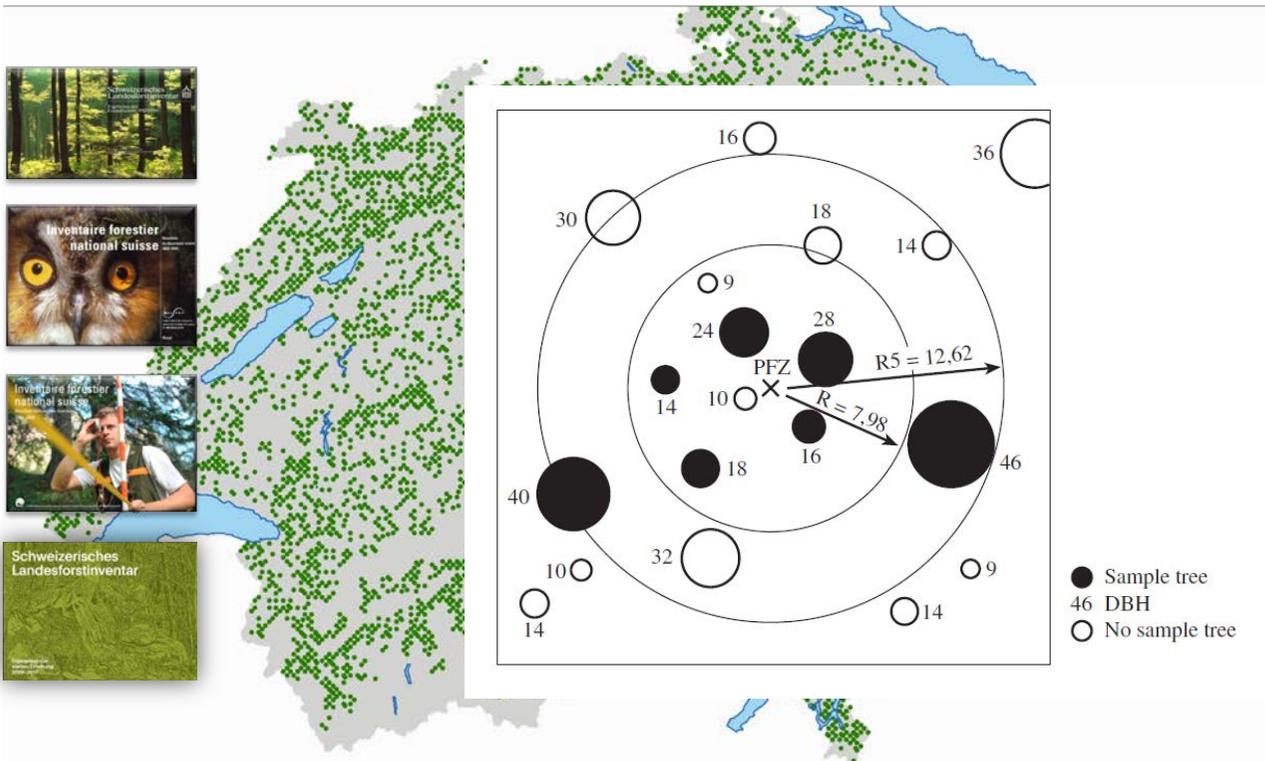
Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



- LFI 1: 1983-1985, 11'000 Stichproben
- LFI 2: 1993-1995, 6'500 Stichproben
- LFI 3: 2004-2006, 6'600 Stichproben
- LFI 4: 2009-2017, 6'800 Stichproben
- LFI 5: 2018-2026, laufend

Erste Resultate aus den ersten 5 Jahren LFI5:

→ wsl.ch/de/news/der-schweizer-wald-leidet-unter-den-wetterextremen/



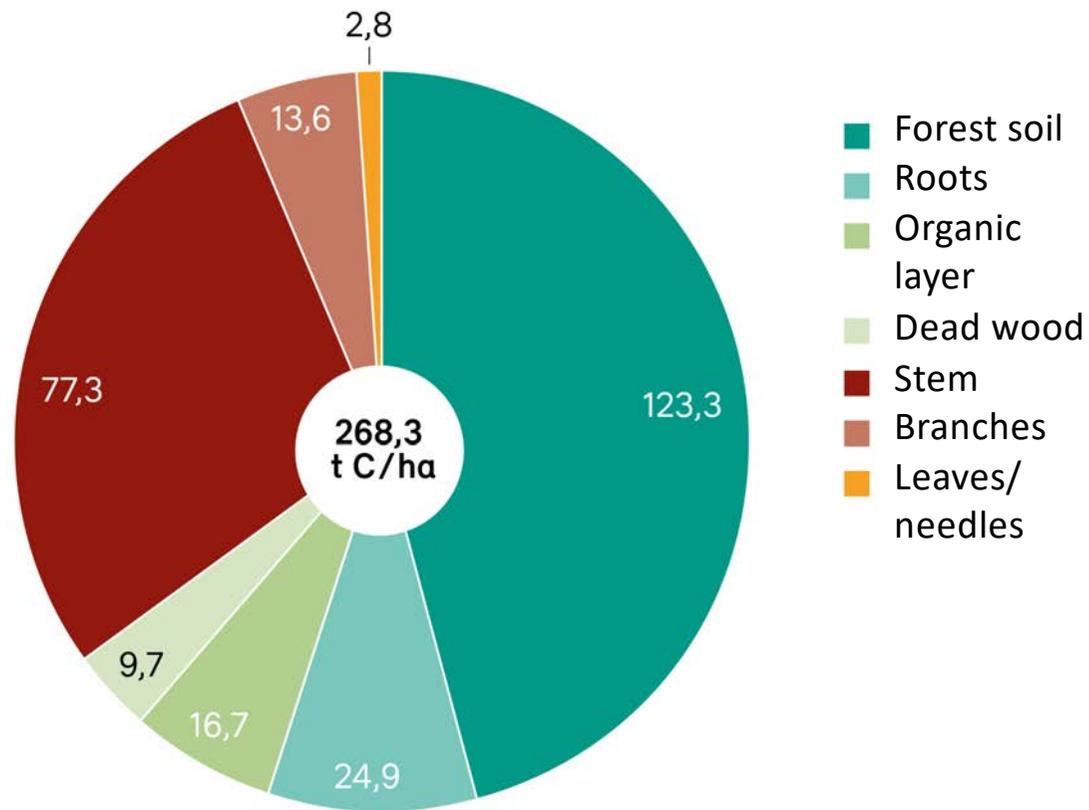
Terrestrische Stichprobenpunkte

- über 6000 representative Stichproben
- 1.4 km Netz
- zwei konzentrische Kreise (200 m², 500 m²)
- ca. 12 Bäume pro Stichprobe

Schweizerisches Landesforstinventar (LFI)

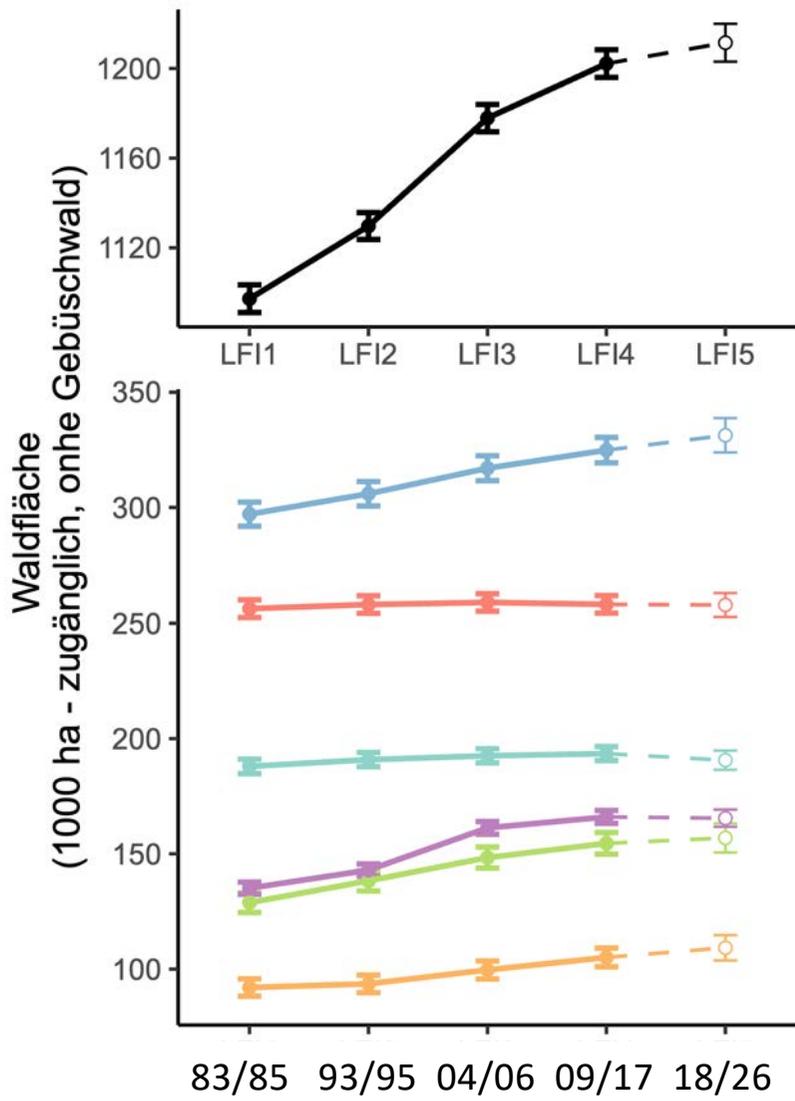
Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



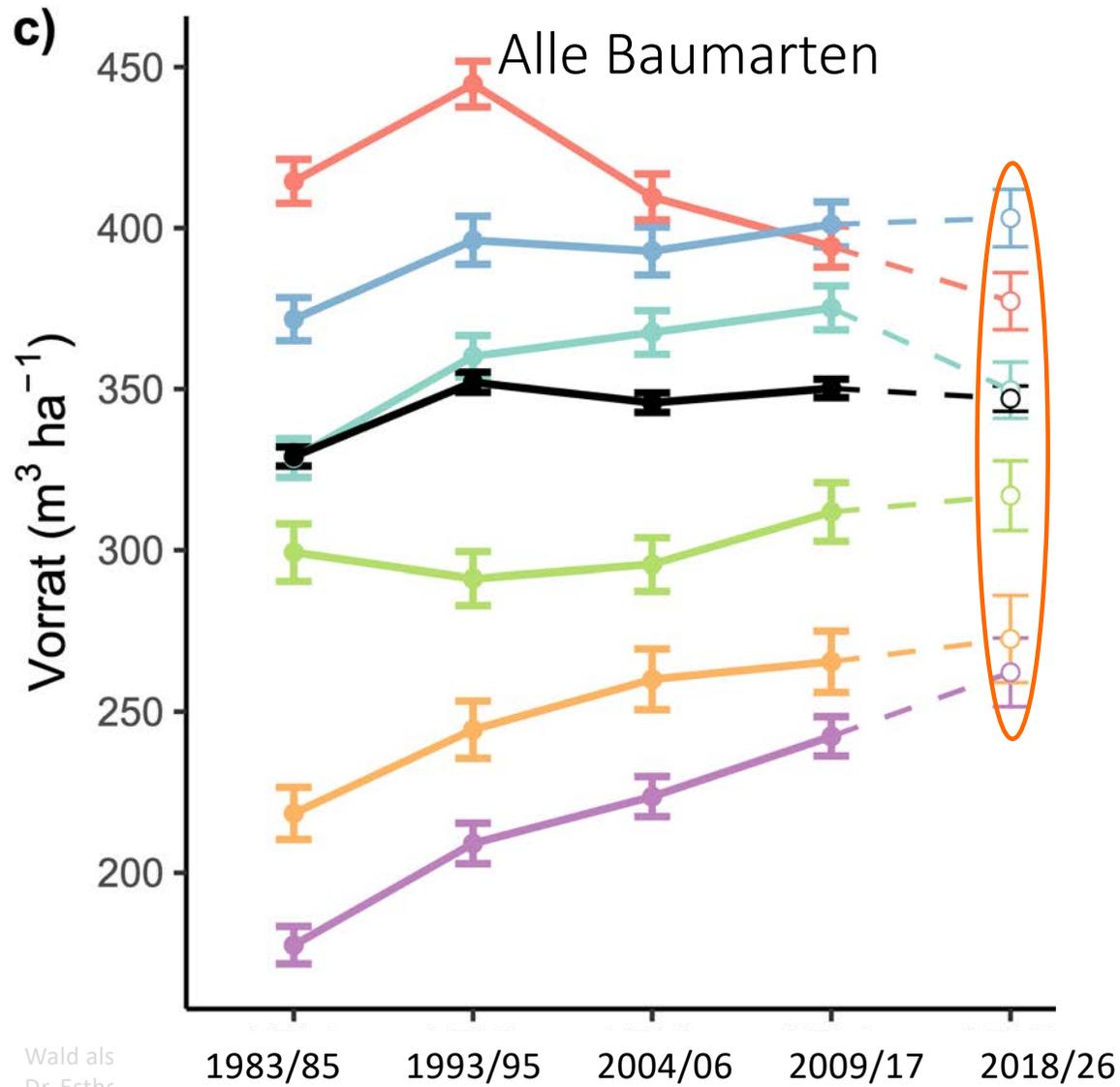


- C- Vorrat in CH-Holzprodukten 2021 (HWP, NIR): 16.7 M t C

Gespeicherter Kohlenstoff im Wald

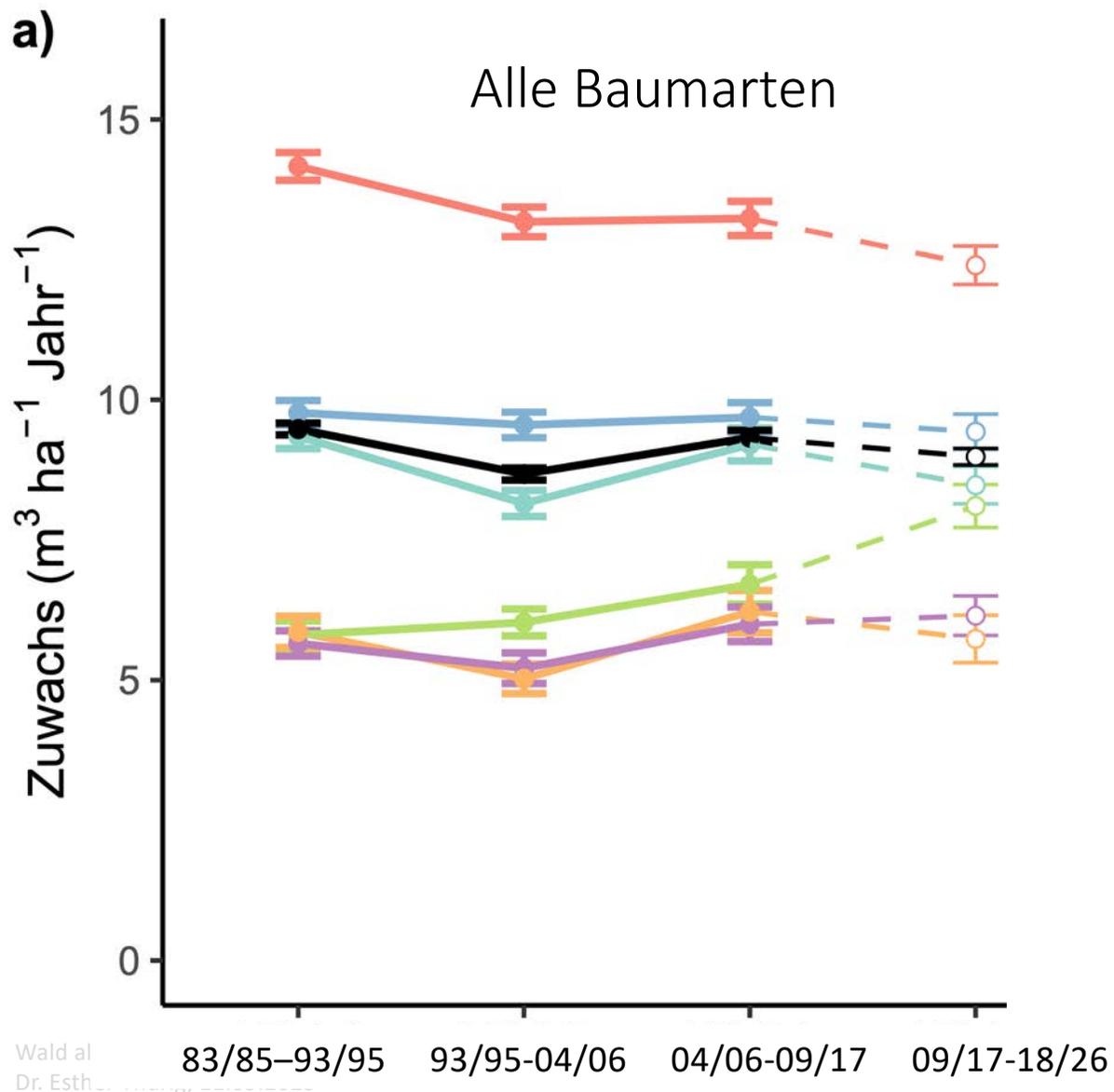


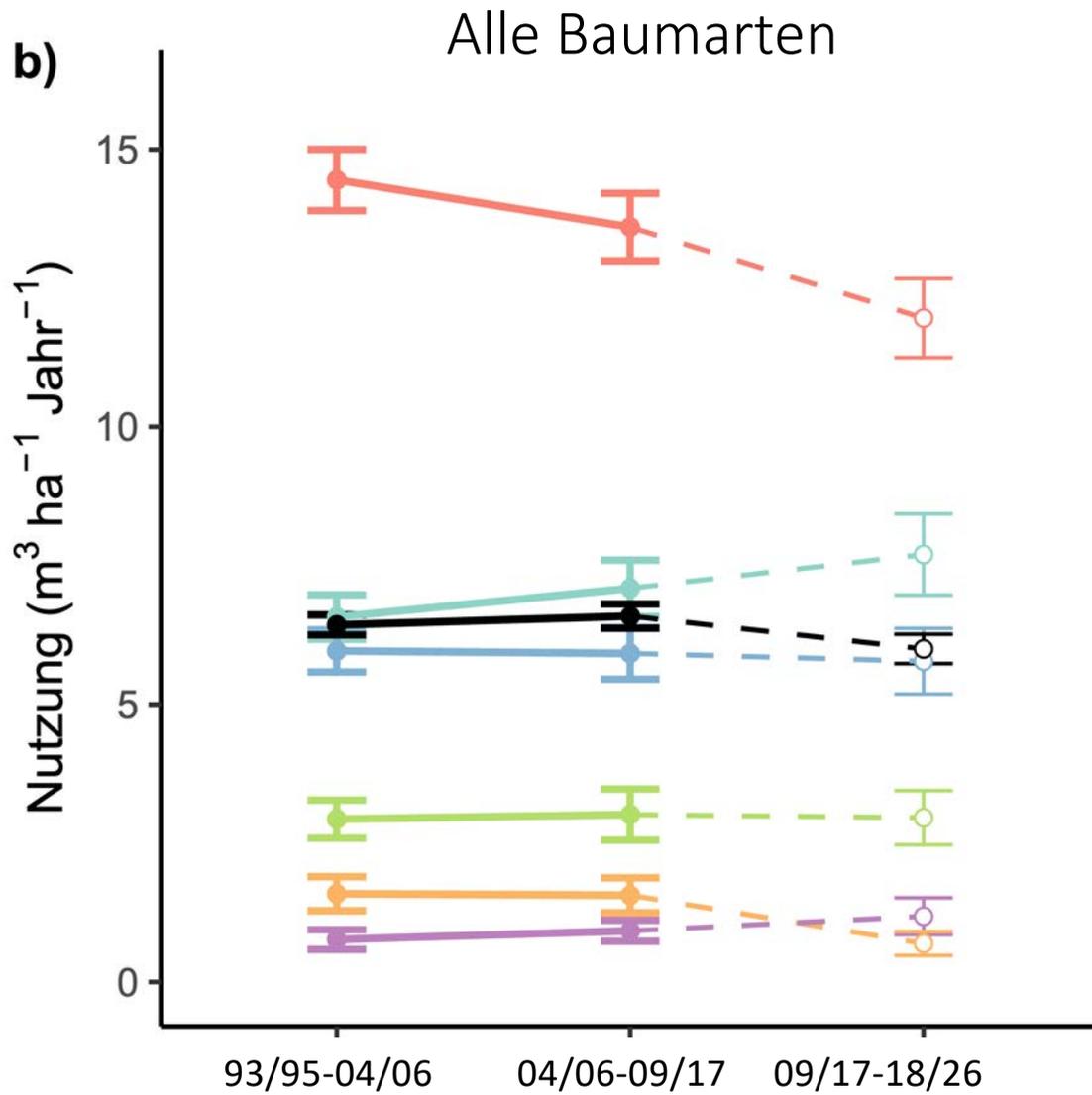
© Landesforstinventar, Thürig et al. 2025, SZF



Wald als
Dr. Esthe





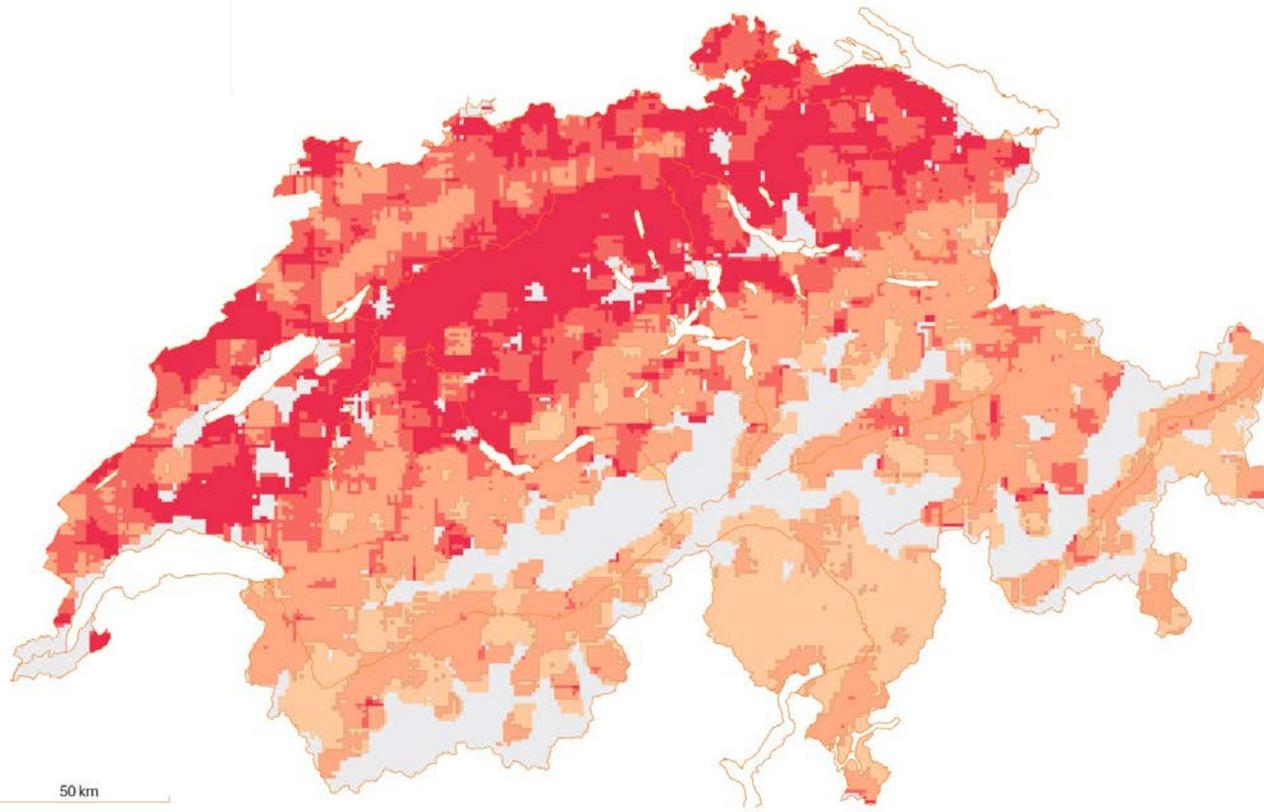


Nutzung LFI4-LFI5 (2009-2022)

- Nadelholz: 4.1 Mio m³ Schaftholz pro Jahr
- Laubholz: 1.7 Mio m³ Schaftholz pro Jahr

© Landesforstinventar

Thürig et al. 2025, SZF



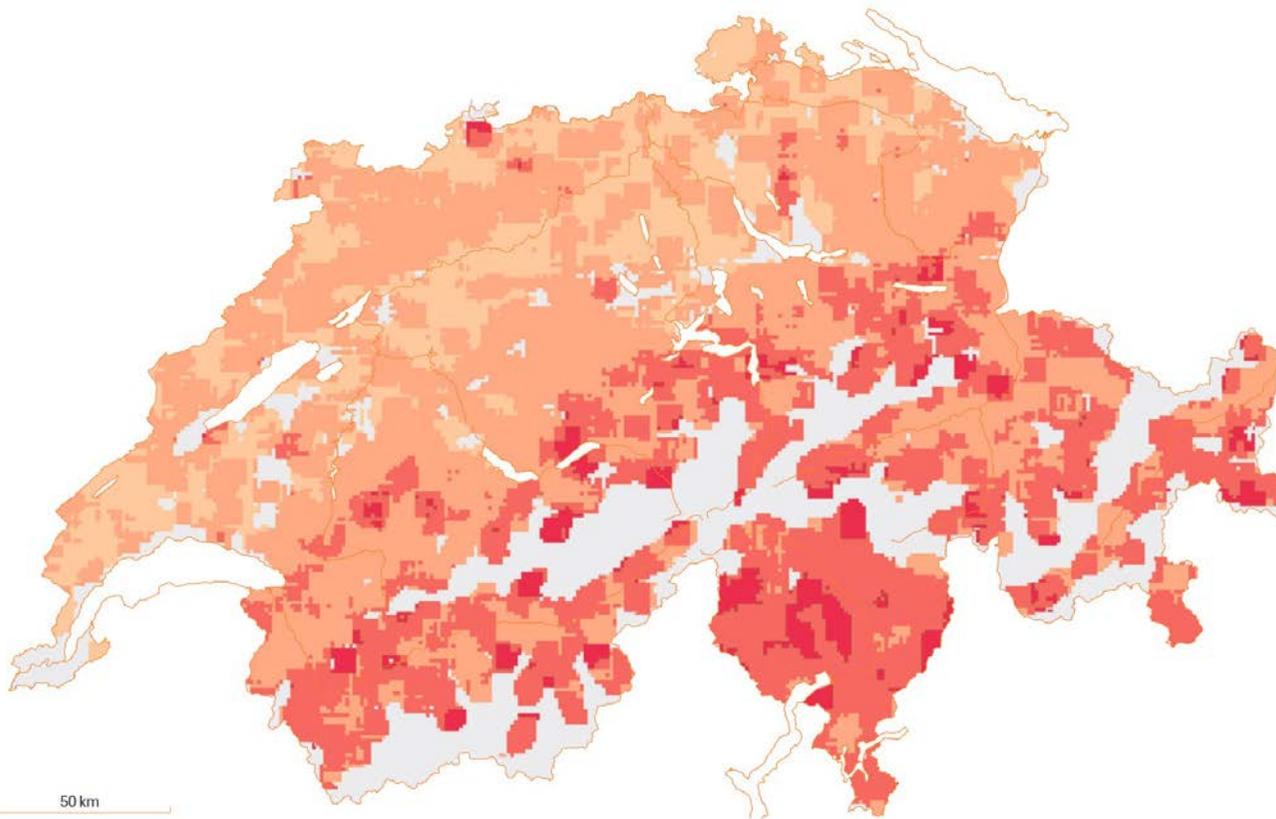
- 0-10 Jahre
- 11-29 Jahre
- 21-50 Jahre
- Über 50 Jahre
- weniger als 10% Wald

Anzahl Jahre seit der letzten Bewirtschaftung

Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



www.lfi.ch



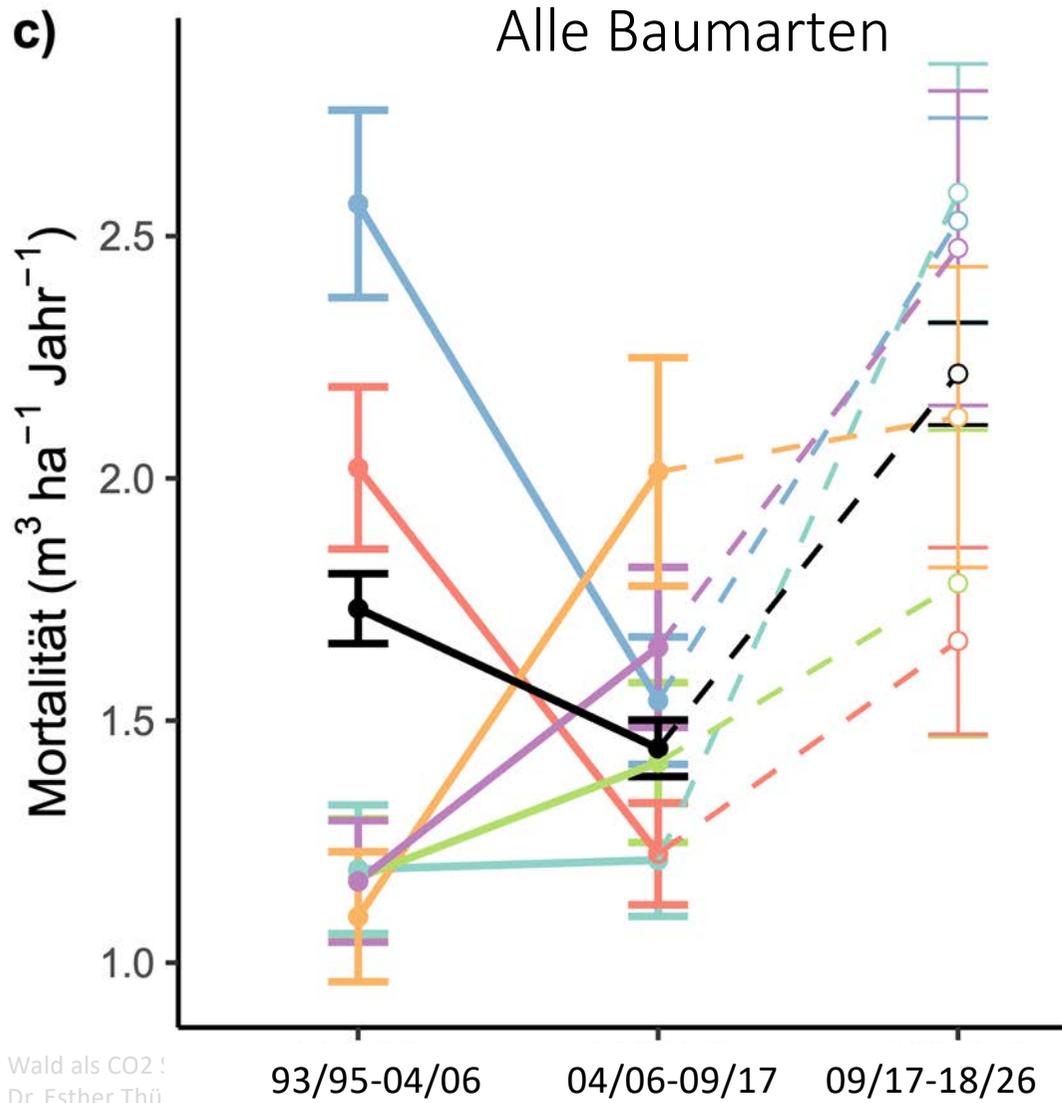
- Über 150 CHF
- 101-150 CHF
- 51-100 CHF
- 0-50 CHF
- weniger als 10% Wald

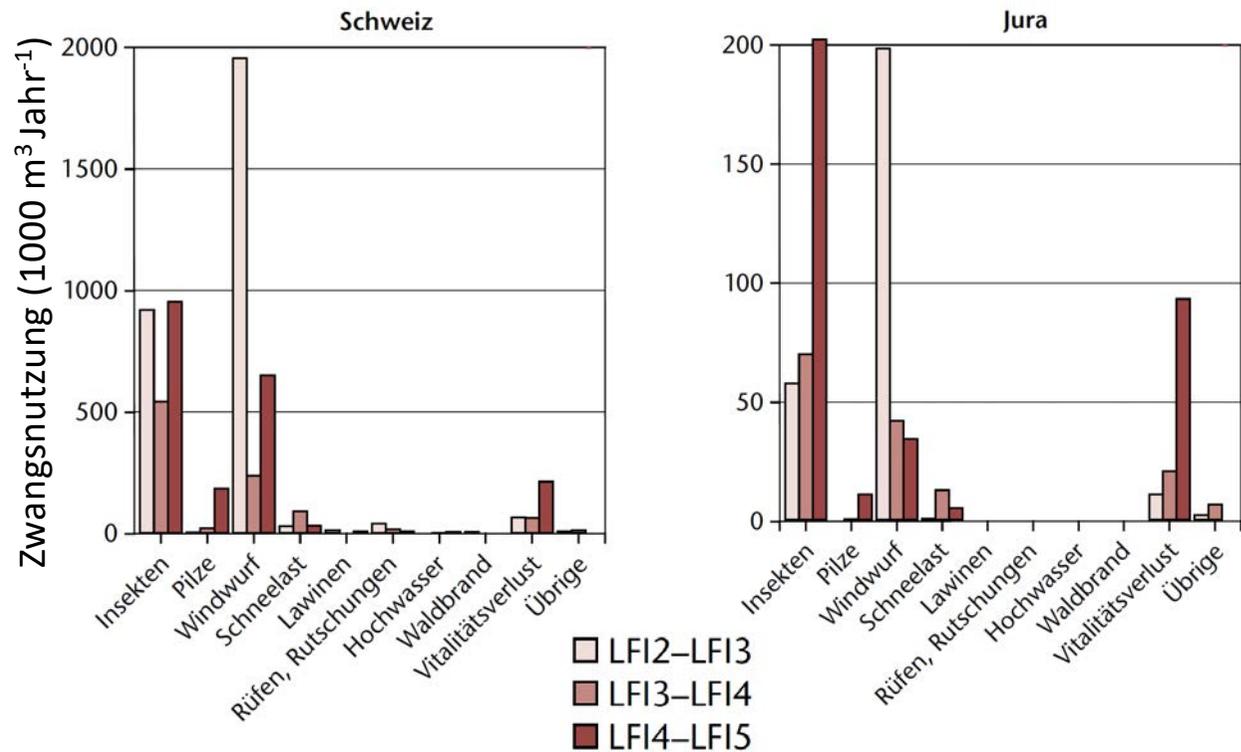
Holzerntekosten pro m³

Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



www.lfi.ch





- Im Durchschnitt wird jeder dritte Baum zwangsgenutzt.

Zwangsnutzungen

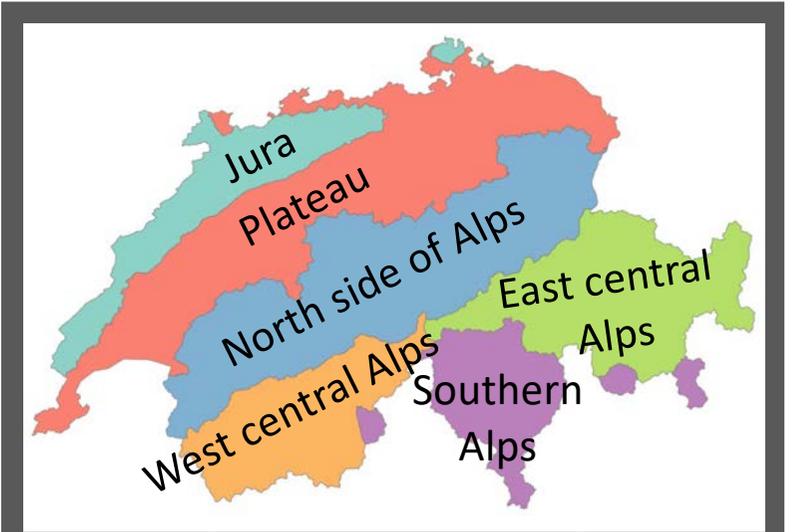
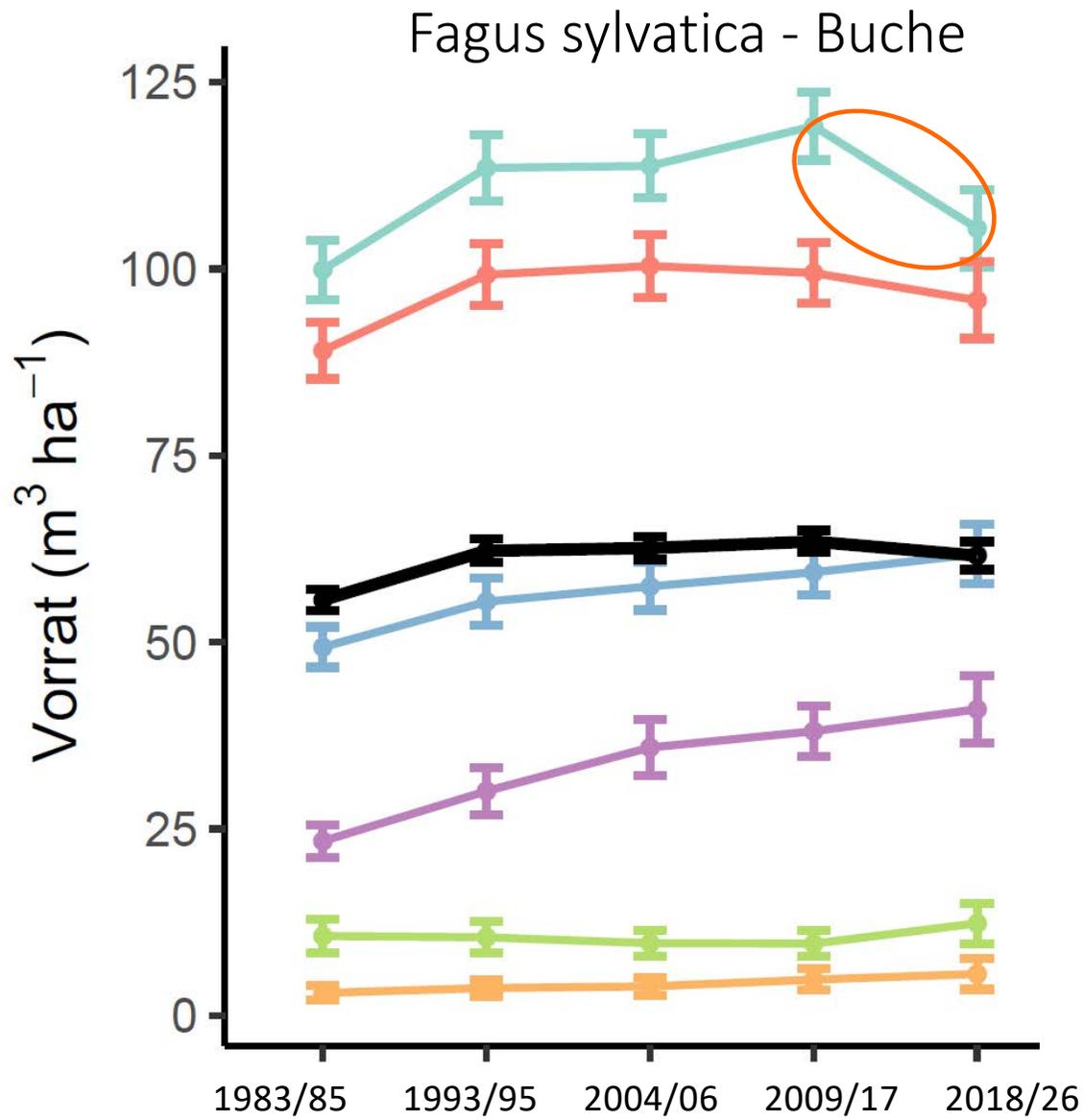


Valentin Queloz

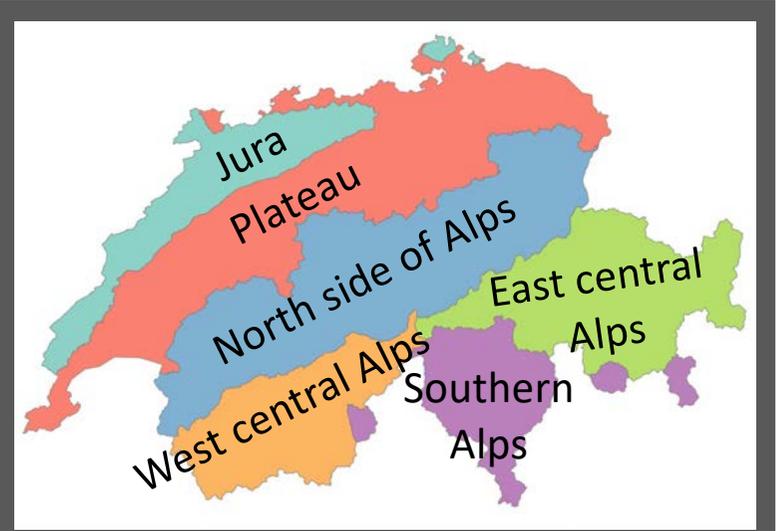
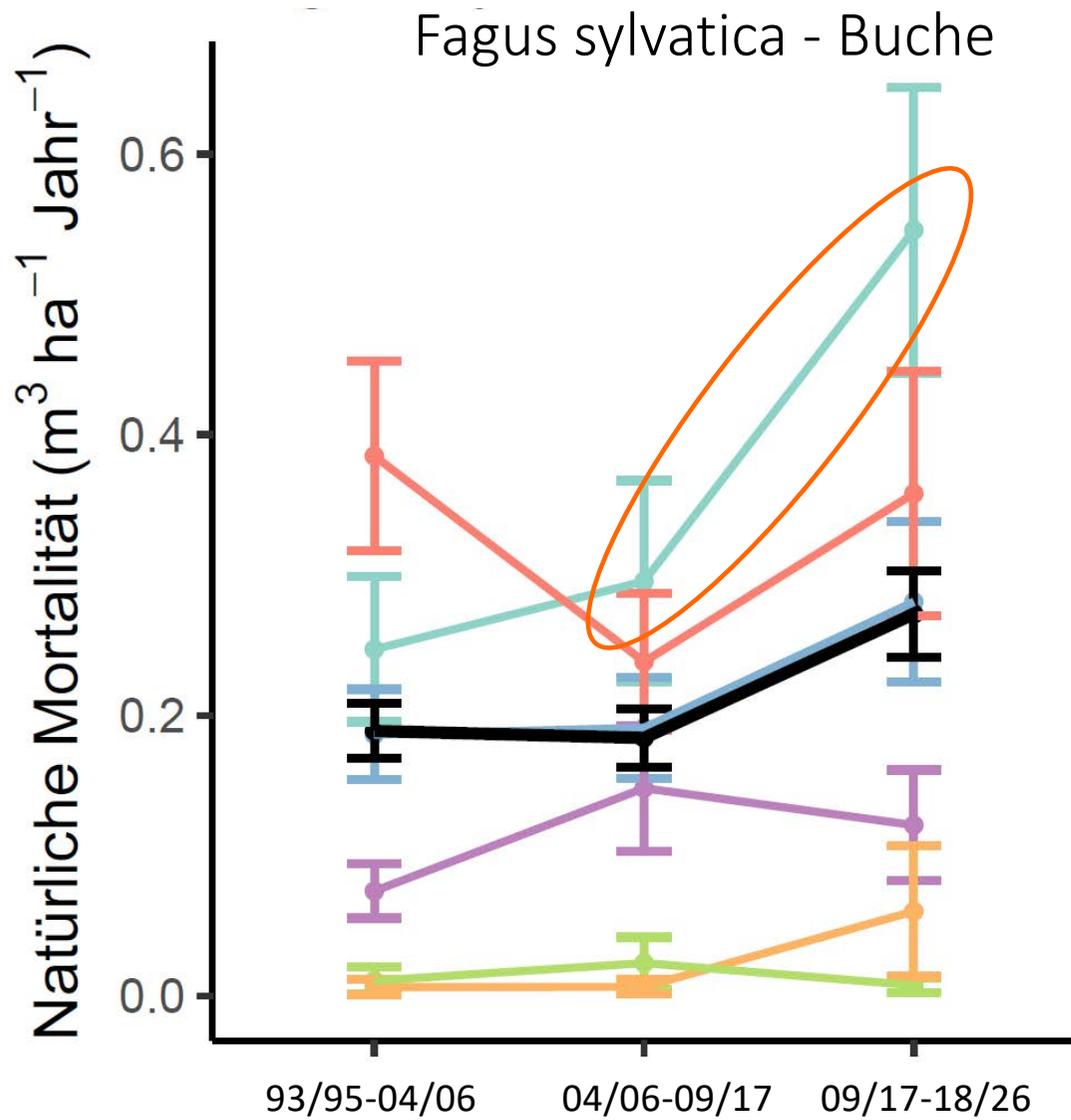
Fagus sylvatica - Buche

Wald als CO2 Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025





© Landesforstinventar, Rohner & Portier (2023)



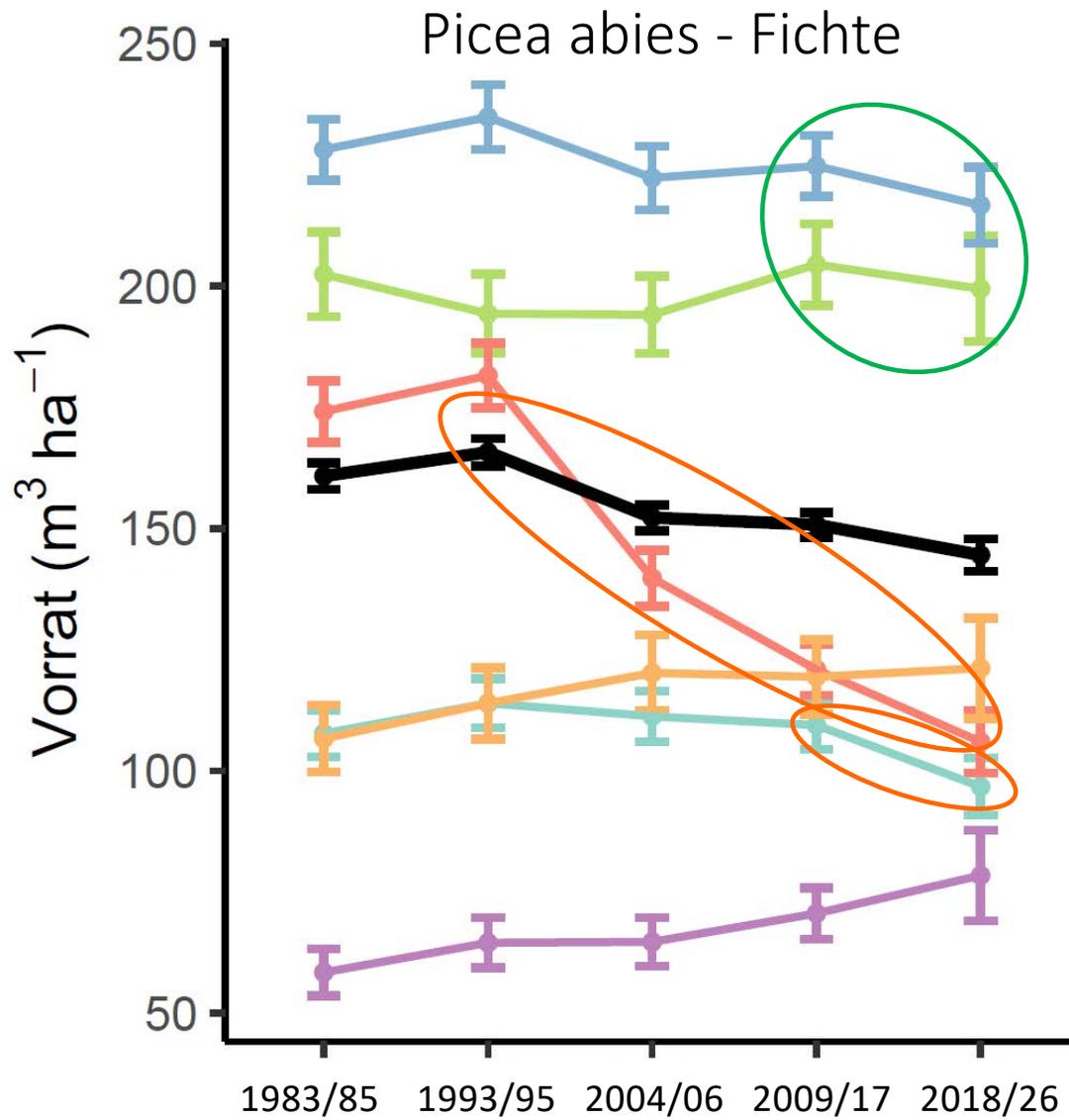
© Landesforstinventar, Rohner & Portier (2023)



Picea abies - Spruce

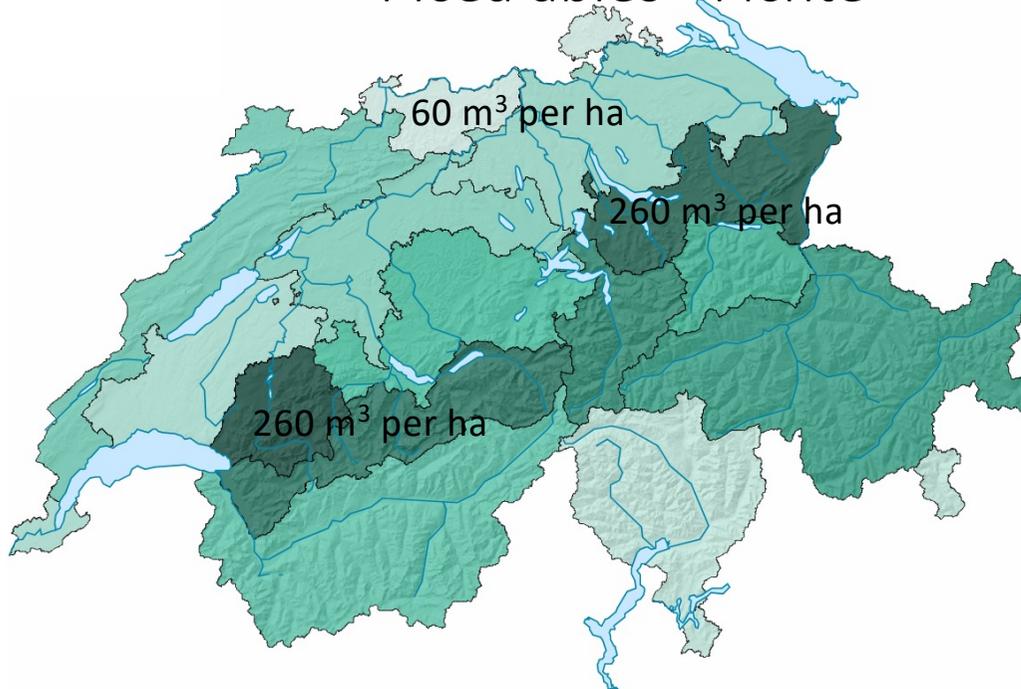
Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025





© Landesforstinventar, Rohner & Portier (2023)

Picea abies - Fichte



Räumliche Verteilung des Vorrats

Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025





Take home message aus den LFI Daten

Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



- **Vorrat** ist plus/minus konstant → fast keine Senke mehr
- **Abnahme** im Jura und Mittelland, hauptsächlich Buche und Fichte
- **Zunahme** in anderen Regionen
- **Grosse Vorräte** in den Voralpen und den Alpen, aber auch hohe Erntepreise!

© Landesforstinventar



Biomasse gegen den Klimawandel – Chancen und Herausforderungen

Wald als CO2 Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



Substitutionseffekt von Materialien

→ Energieintensive Materialien durch Holz ersetzen.



Kaskadenprinzip

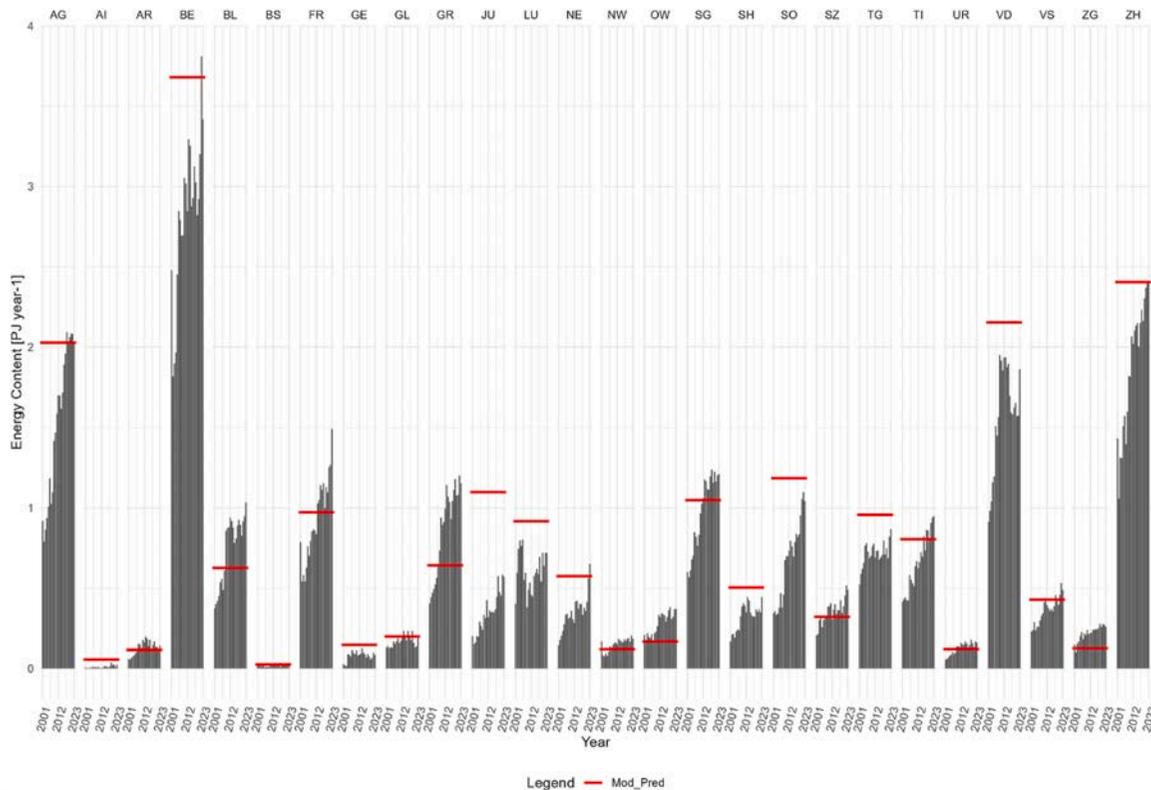
→ “Material vor Energie” und «re-use»?



Heute enden nur rund 12% der Baubiomasse inkl. Wurzeln in einem Holzprodukt



→ Innovative Ideen für eine Erhöhung?



Biomasse gegen den Klimawandel – Chancen und Herausforderungen

Wald als CO₂ Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025



- Grau: Energieholzmengen nach Kantonen laut BFS
- Rot:
 - Heutiges modelliertes Energieholzpotential pro Kanton (1 PJ = 200'000 m³ Frischholz).
 - Total Schweiz: 5'000 GWh pro Jahr (19 PJ = rund 4 Mio m³ Frischholz)
- Umrechnung m³ Schaftholz in Netto-Energiegehalt (40-20% Wassergehalt)
 - 1 m³ Buche: 1'500-2'500 kWh
 - 1 m³ Fichte: 1'000-1'500 kWh

Bont et al. 2025 Journal of Cleaner Production



Danke für ihre Aufmerksamkeit

Wald als CO2 Senke?
Dr. Esther Thürig; 11.09.2025

