

Klimasensitive Bestände: eine Einordnung



Prof. Dr. Harald Bugmann

Waldökologie, ETH Zürich, 8092 Zürich

Klärung von Begrifflichkeiten



Klimasensitive Standorte sind

- ... Flächen, in denen die Übereinstimmung zwischen den Baumarten, die *heute standortsgerecht* sind, und jenen Baumarten, die *in Zukunft erwartet* werden, gering ist
- ... unabhängig vom *aktuellen* Bestand

Klimasensitive Bestände sind

- ... Flächen, in denen die Übereinstimmung zwischen den Baumarten, die *im heutigen Bestand vorhanden* sind, und jenen Baumarten, die *in Zukunft erwartet* werden, gering ist

(ihre Herleitung basiert auf dem absoluten Deckungsgrad einer Baumart in der Oberschicht)

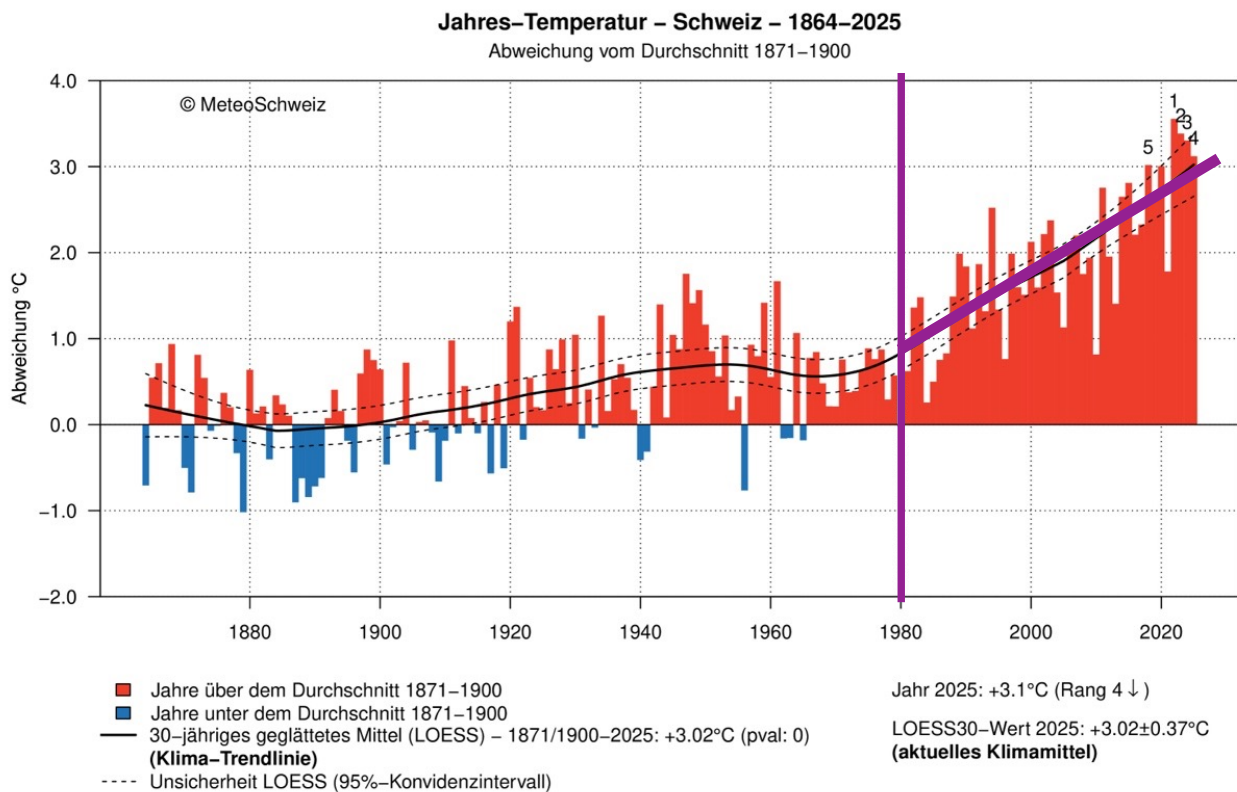
nach Zischg et al. (2026), SensiCH

Überführung: Wechsel der Bewirtschaftungsform oder Waldstruktur mit *gradueller* Veränderung des bestehenden Bestandes

Umwandlung: Wechsel der Baumartenzusammensetzung, bei dem eine unpassende Bestockung *komplett* ersetzt wird

z.B. Schütz (2002), Skript ETHZ

Temperatur-Entwicklung 1864 - heute



© Meteo Schweiz, Februar 2026 3

Befeuert die Wissenschaft eine Hype?



DIE WELTWOCH

Weltklimarat sagt Klimakatastrophe ab: IPCC-Autoren korrigieren Temperaturanstieg nach unten. Die neue Modellrechnung ist deutlich weniger dramatisch

Redaktion 13.05.2026 53 325 8

Geosci. Model Dev., 19, 2627–2656, 2026
<https://doi.org/10.5194/gmd-19-2627-2026>
 © Author(s) 2026. This work is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 License.

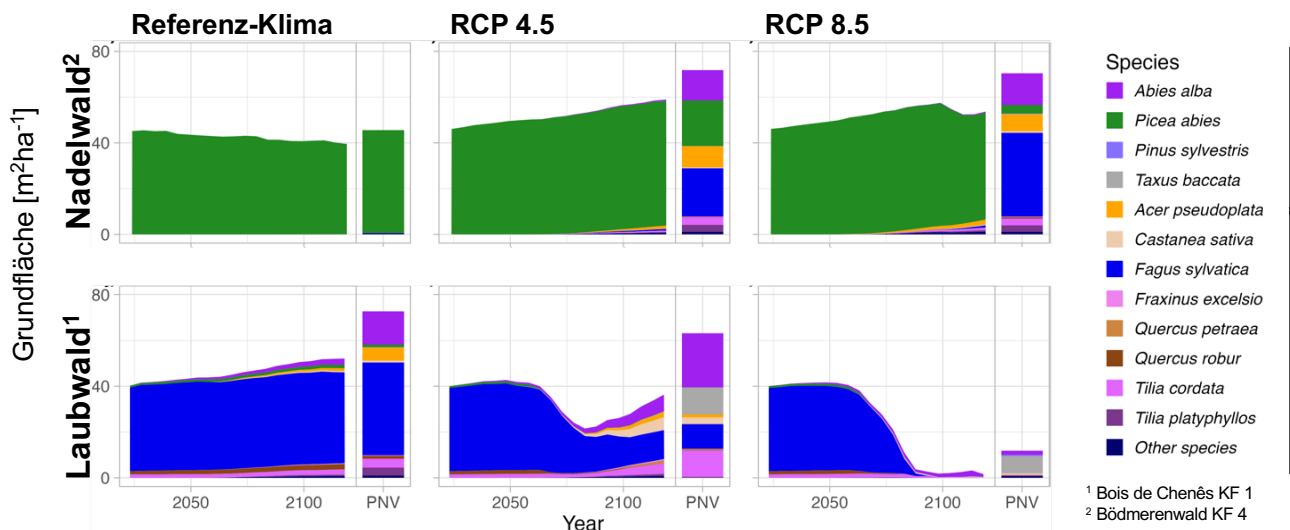
Geoscientific Model Development

The Scenario Model Intercomparison Project for CMIP7 (ScenarioMIP-CMIP7)



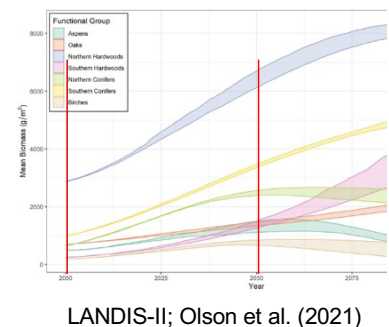
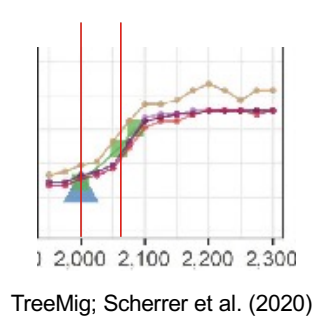
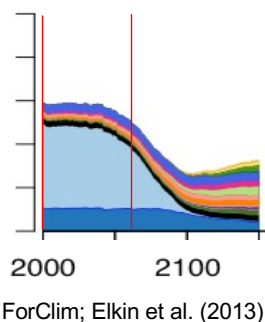
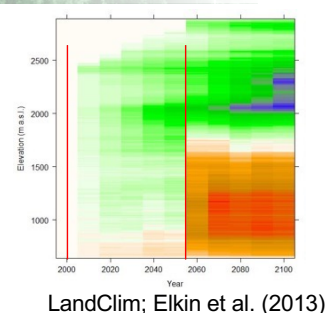
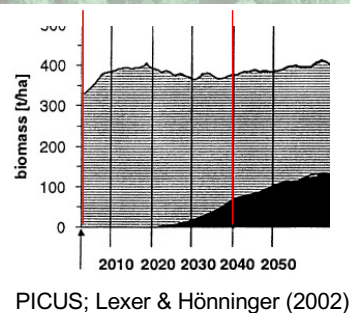
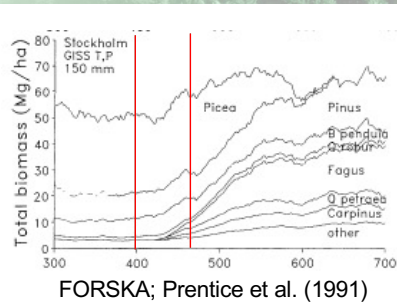
- RCP8.5 ist als **Emissions-Pfad** nicht mehr realistisch
- Unsicherheiten in **Klima-Modellen** sind nach wie vor erheblich
- Untersuchung von Extrem-Szenarien bei den **“Impacts” (Wald)** ist weiterhin sinnvoll (vgl. GAU bei AKWs, Staudammbruch, ...)

Fallbeispiel Waldreservate im Klimawandel



Zweifel et al. (2025), in Vorbereitung

Das Signal ist klar



wissenschaftliche Untersuchungen zeigen *konsistent* eine **Verzögerung** von **50-70 Jahren** zwischen dem Beginn der **Klima-Veränderung** und dem Beginn der markanten **Veränderungen im Wald**: 1980 + 60 ≈ 2040 ☹

Den Sommer 2026 kontextualisieren



- “Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer”; ein Extremereignis verändert noch kein Verbreitungsgebiet
 - Verbreitungsgebiet ändert sich erst, wenn die *Kompensationsfähigkeit* einer Art durch die Auswirkungen einer chronischen Klimaveränderung und/oder von Extremereignissen *überstiegen* wird
 - ABER:
 1. Die Häufung von Extremereignissen gibt sehr zu denken
 2. Extremereignisse *beschleunigen* die zu erwartenden (“chronischen”) Veränderungen
- ⇒ Die Auswirkungen des globalen Wandels sind (definitiv) im Wald angekommen
- ⇒ TROTZDEM ist es zu früh, Baumarten (z.B. Buche) aufzugeben und geschwächte Bäume flächig zu fällen (ausser: Sicherheitsholzerei)

Wald bei Biel, 5. August 2026; © V. Queloz (WSL)



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

**Weder Nichtstun noch Aktivismus ist angesagt –
sondern überlegtes, aber entschiedenes Handeln**

(und das ist eigentlich keine Überraschung, oder?)



Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!

www.fe.ethz.ch