



Waldzustandsbericht 2023



Vorstellung des Waldzustandsberichts für Niedersachsen

Dr. Ulrike Talkner

Dr. Caroline Klinck, Dr. Uwe Paar, Johannes Sutmöller

Hannover, 15. Dezember 2023



Foto: C. Klinck

Methodik

- Stichprobeninventur
 - 4 km x 4 km-Raster für Buche und Eiche
 - 8 km x 8 km-Raster für alle anderen Baumarten
- 287 von 312 Aufnahmepunkten 2023
- 24 Bäume pro Punkt

Kronenverlichtung

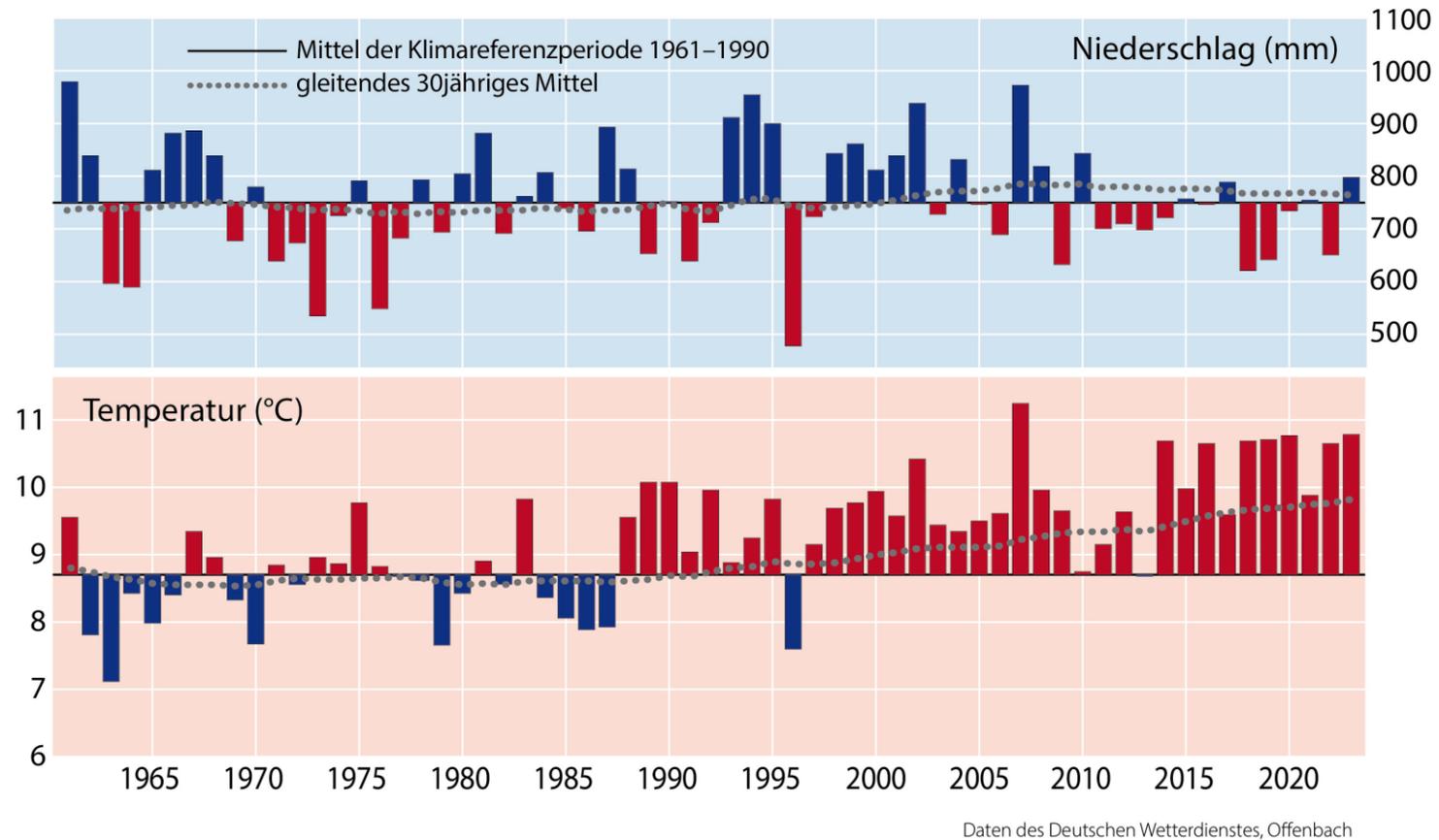


- Abweichung von der optimalen Belaubung/Benadelung
- starke Schäden:
Kronenverlichtung über 60 %
-> Einschränkungen der Wasser- und Energieversorgung der Bäume

Fotos: Meining et al.

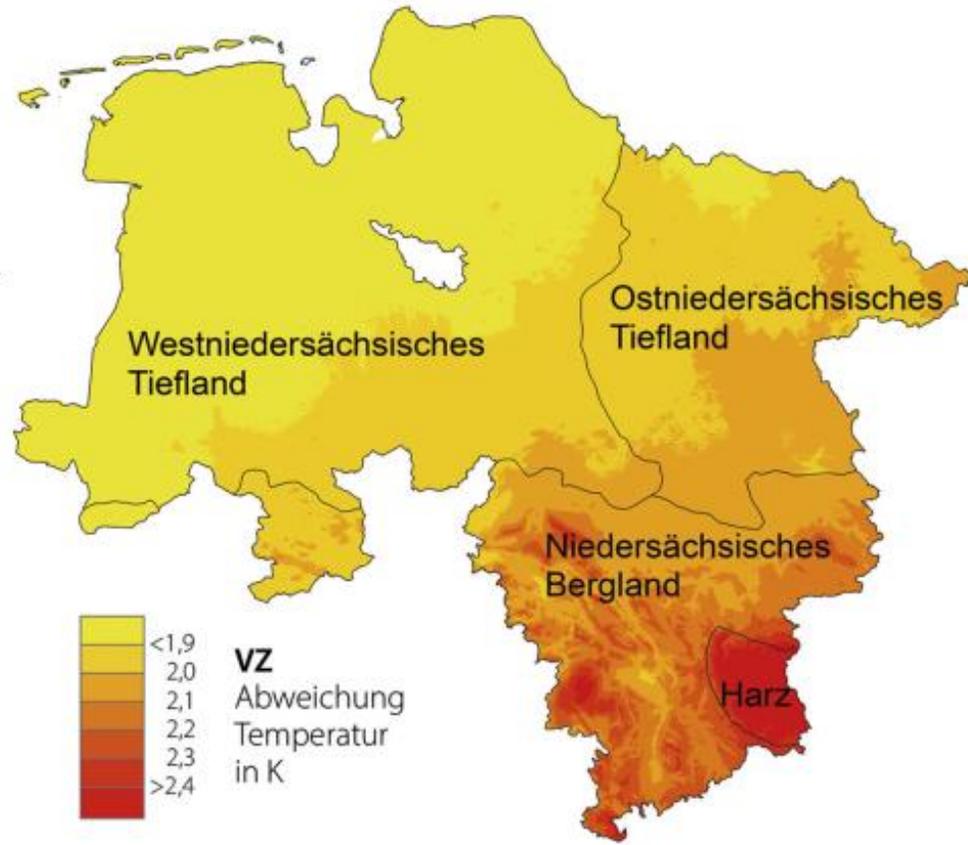
Witterung und Klima

Abweichungen von Niederschlag und Temperatur vom Mittel der Klimareferenzperiode 1961-1990 und gleitendes Mittel der letzten 30 Jahre in Niedersachsen, Jahreswerte für das Vegetationsjahr (Oktober bis September)

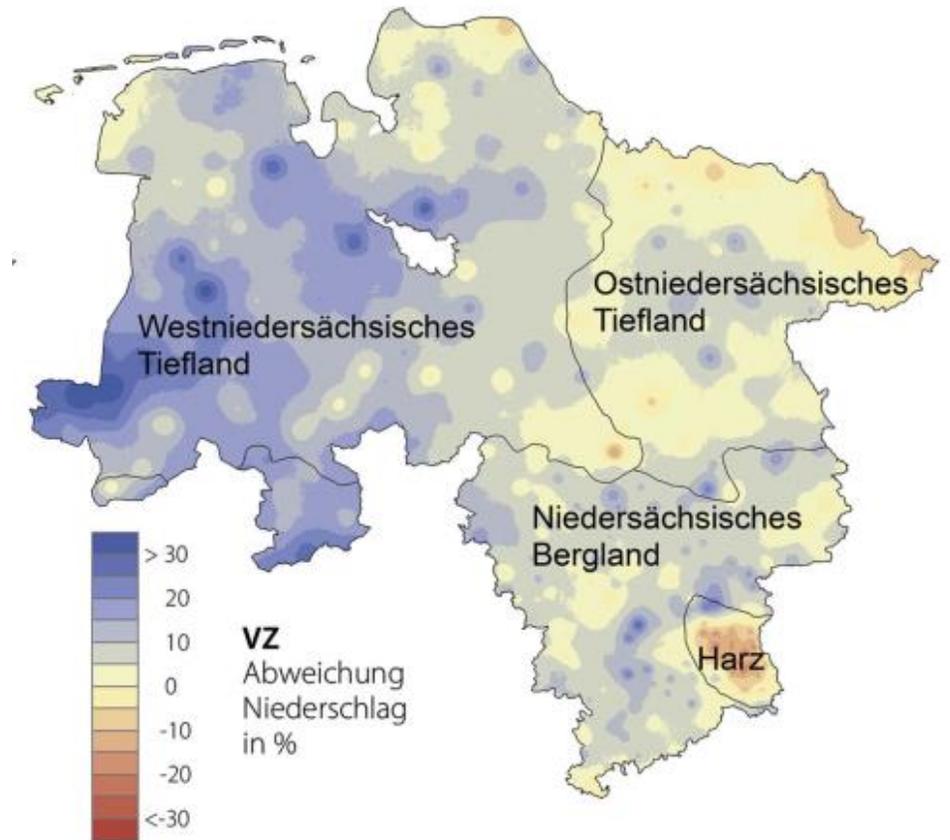


Witterung und Klima

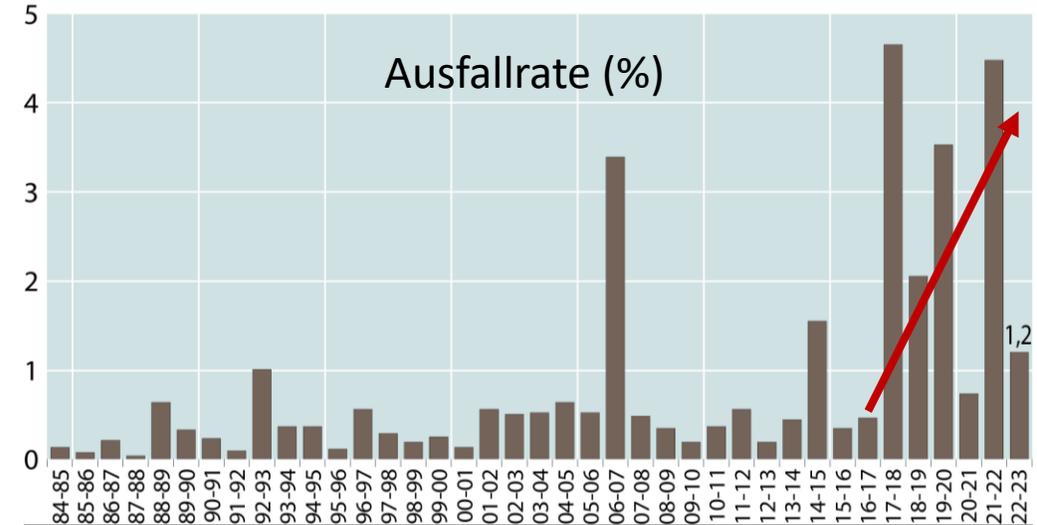
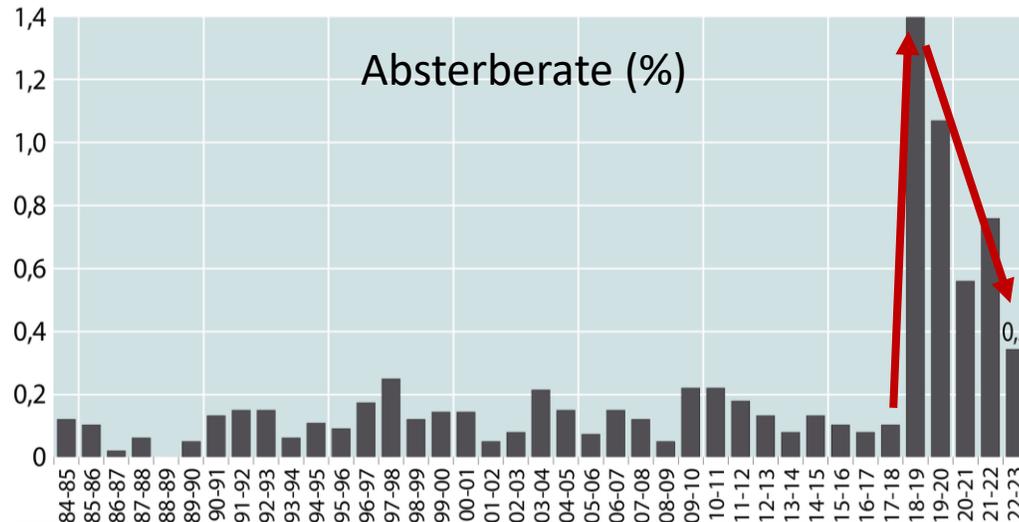
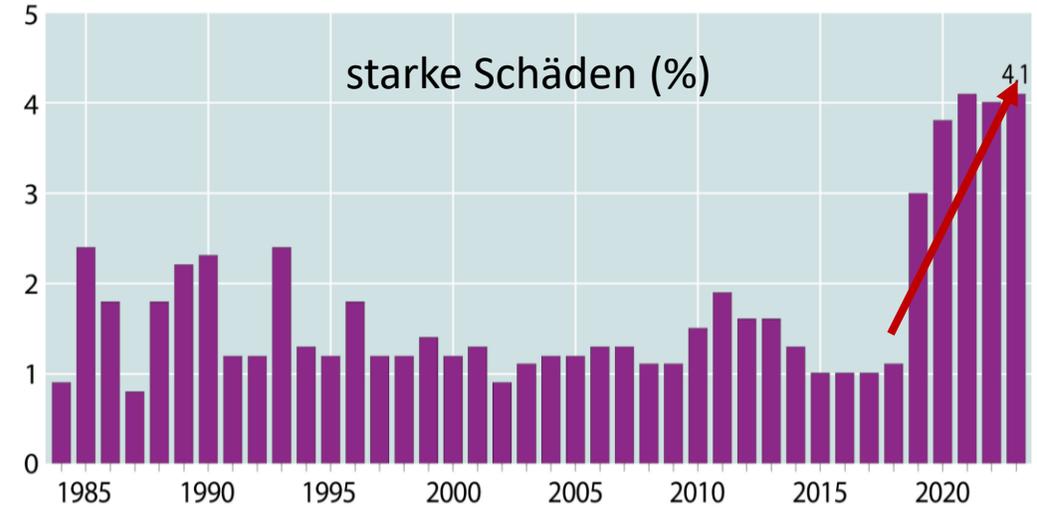
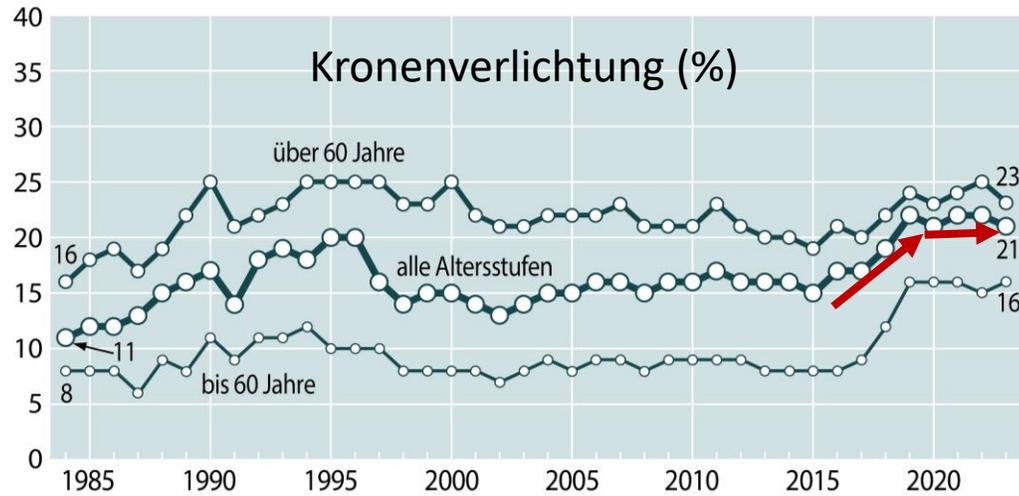
Abweichung der **Temperatur** vom langjährigen Mittel (1961-1990) in der Vegetationszeit (VZ) 2023



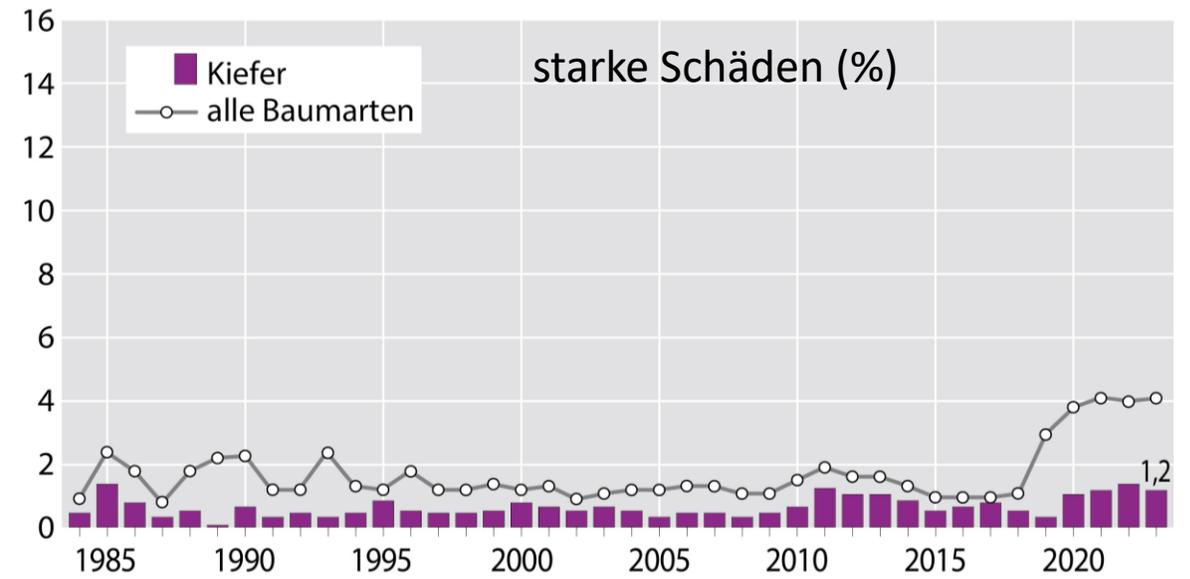
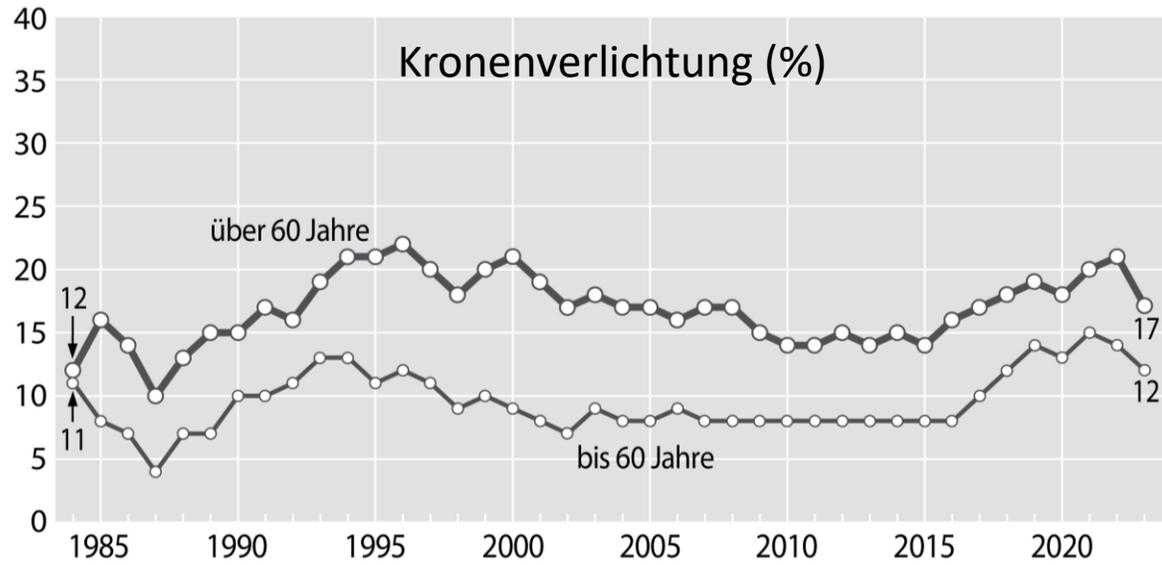
Abweichung der **Niederschlagssumme** vom langjährigen Mittel (1961-1990) in der Vegetationszeit (VZ) 2023



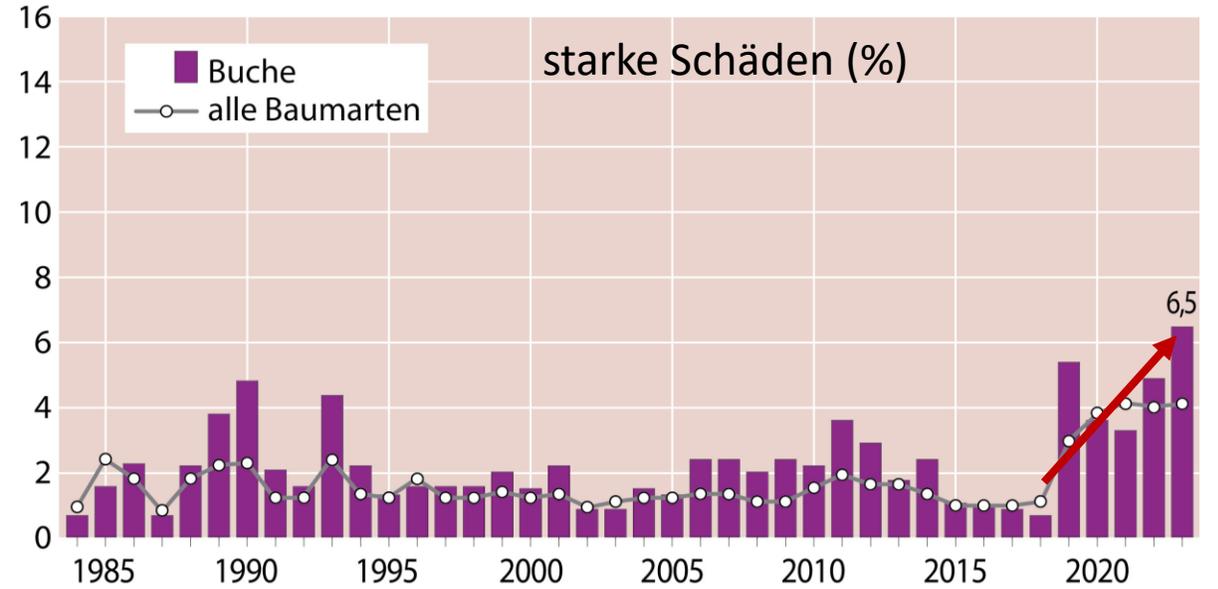
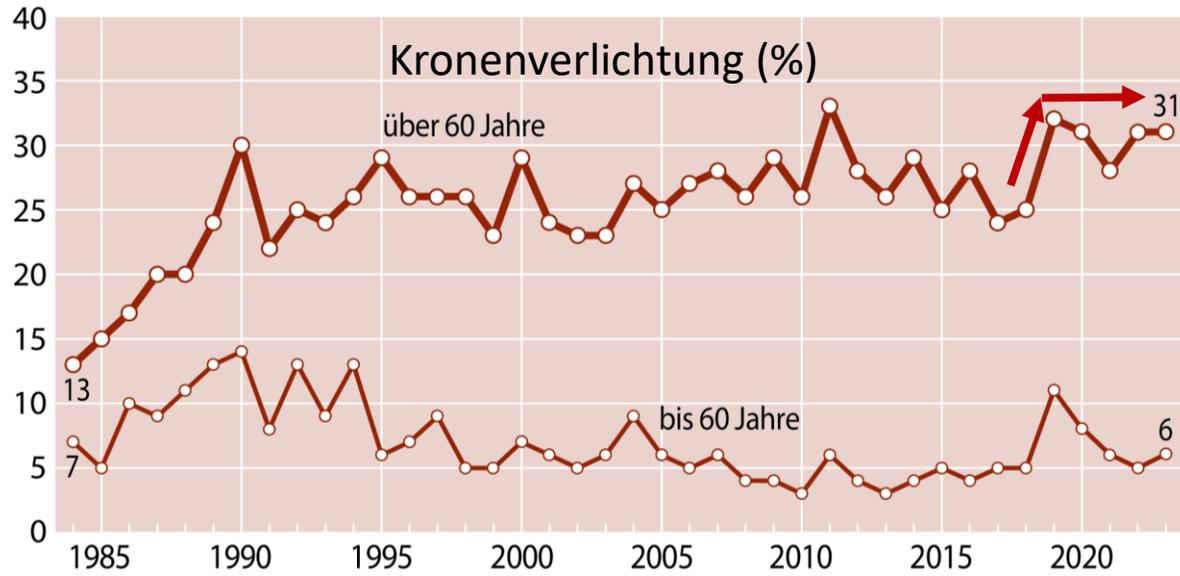
Alle Baumarten



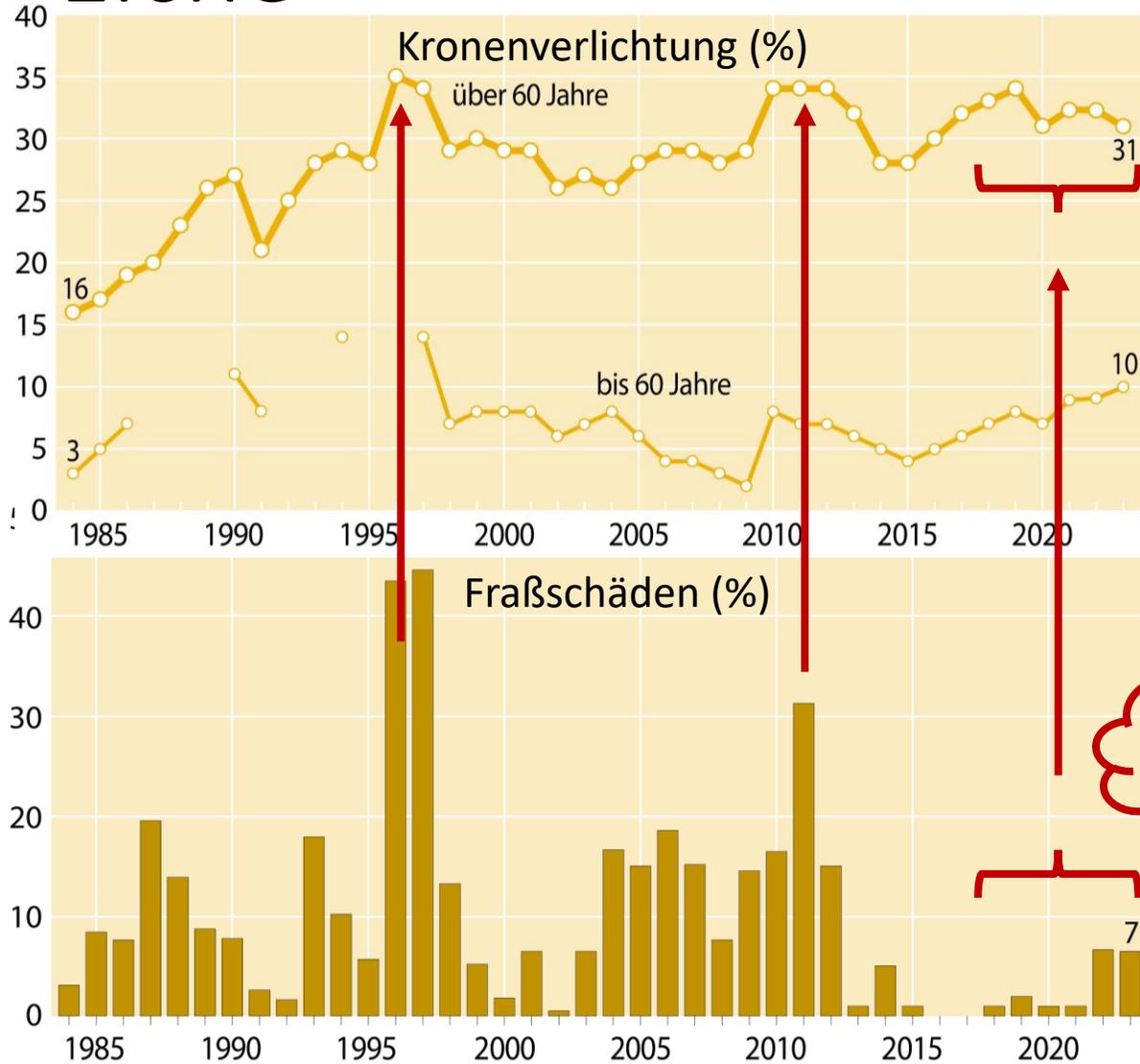
Kiefer



Buche



Eiche



Wenig Fraßschäden

Foto: C. Klinck



Lichtblick Eiche!?



Fotos: A. Hardtke

Saatguterntebestand der Traubeneiche auf besser wasser-versorgtem Standort (links) und Traubeneichenbestand auf sehr trockenem, sandigem Standort (rechts)

- Das **ökologische Potential** und die damit einhergehenden morphologischen und physiologischen Anpassungen qualifizieren besonders unsere **heimischen Eichenarten** für den forstlichen Anbau unter prognostizierten Klimaszenarien in Mitteleuropa.
- Allerdings wird die hohe genetische Vielfalt und die daraus resultierenden **Anpassungs-kapazitäten** dieser Baumartengruppe vermutlich noch nicht vollständig genutzt.

Fichte

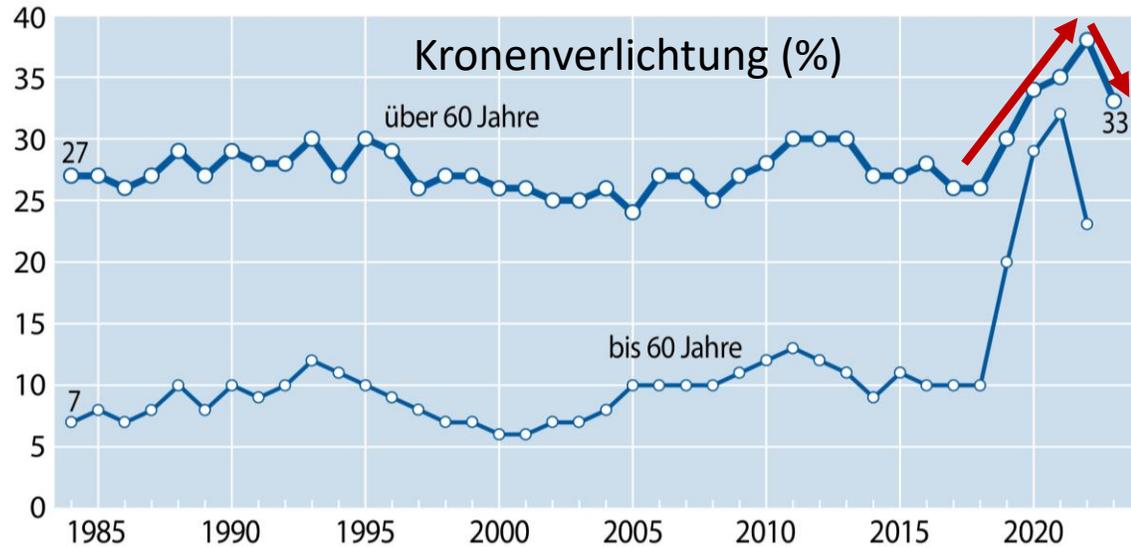
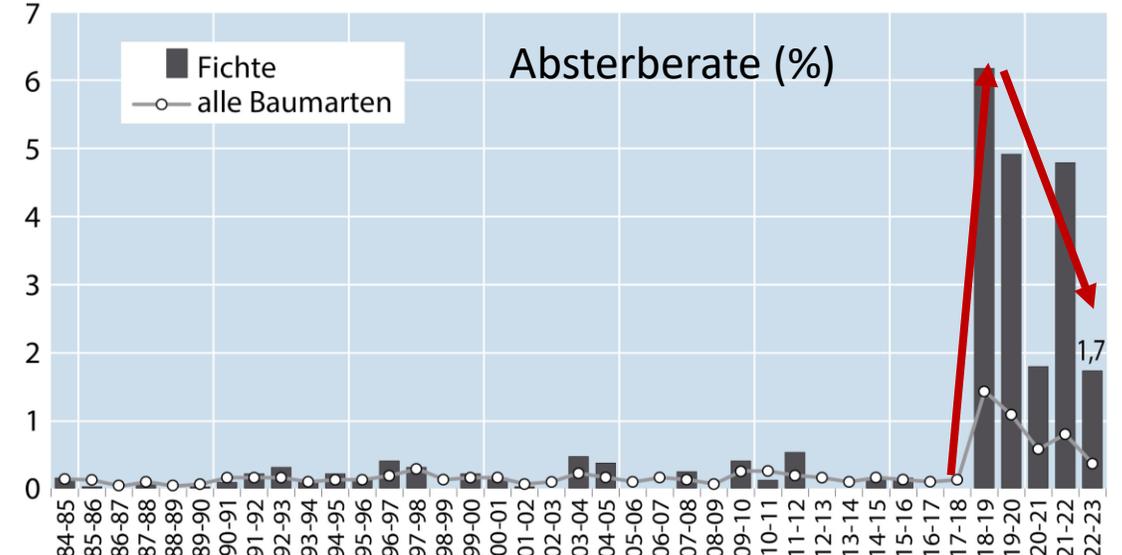
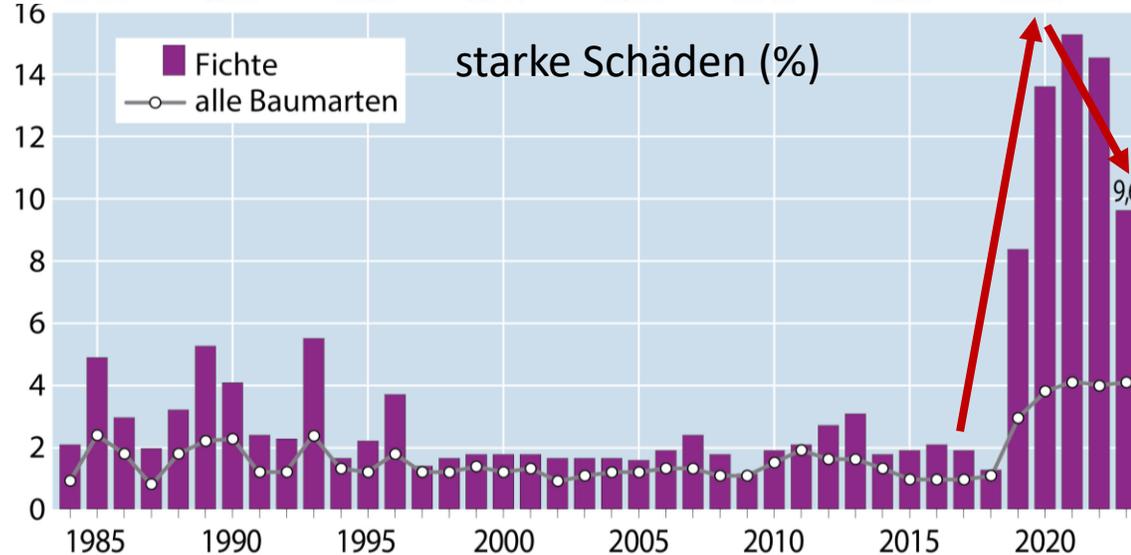
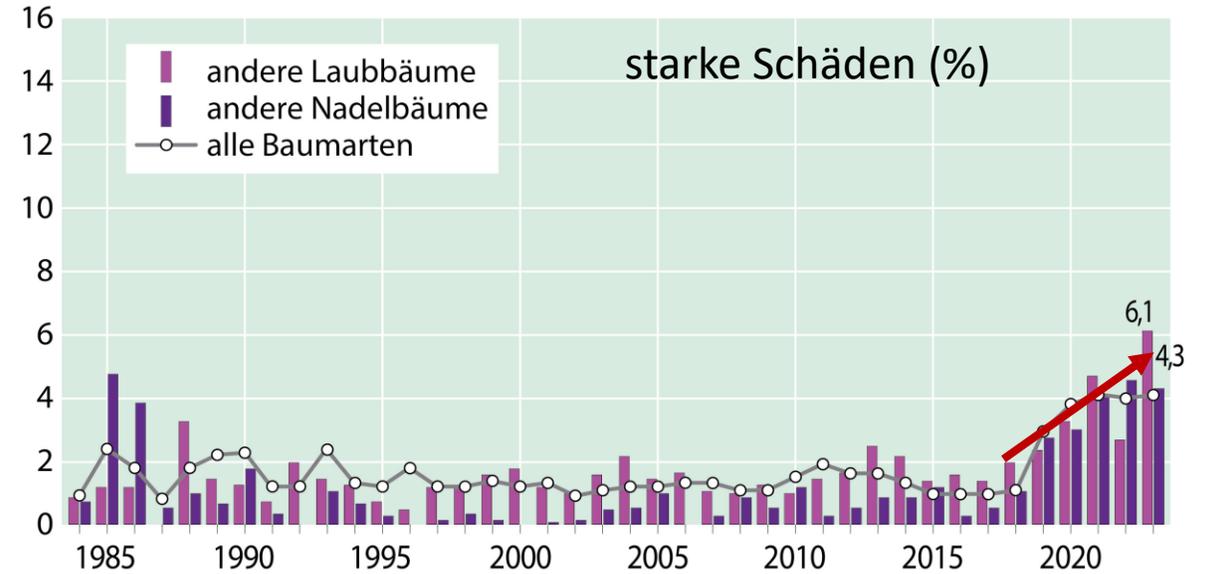
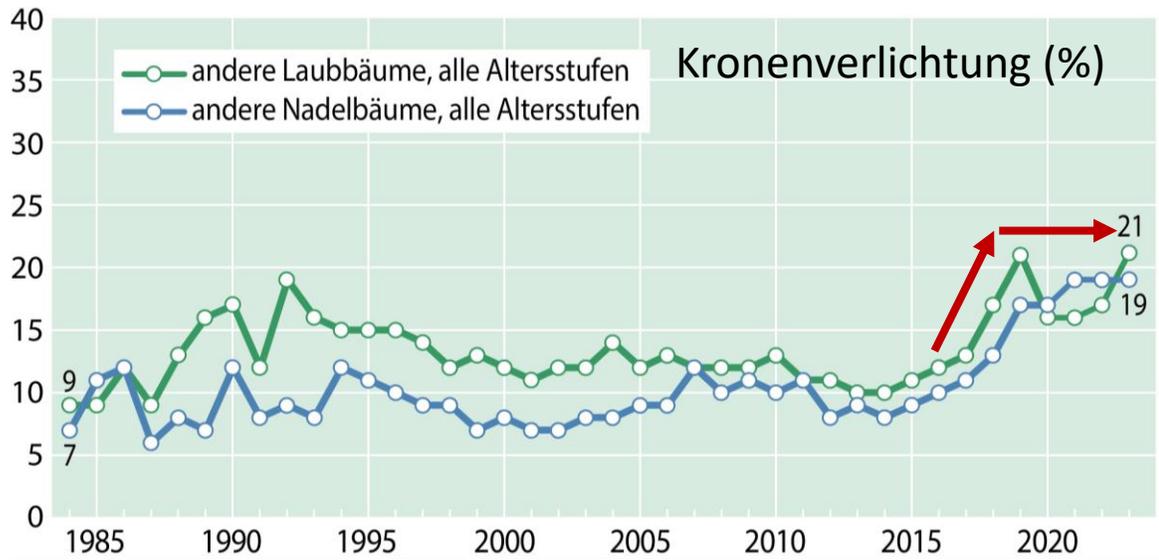


Foto: O. van Straaten



Andere Laub- und Nadelbäume



Zusammenfassung & Fazit

- deutlicher Einfluss des **Klimawandels** auf Waldzustand in Niedersachsen zu erkennen
- Zustand der **Fichte** ist am schlechtesten
- **Buche** zeigt deutliche, **Eiche** leichte Reaktionen auf die trockenen Jahre
- **Kiefer** zeigt bisher die geringsten Schäden
- **klimastabile und vielfältige Mischwälder** zum Erhalt der **Ökosystemleistungen** – wie z. B. Trinkwasserschutz, Kohlenstoffspeicherung, Holzproduktion – und zum Schutz der **Biodiversität**
- rasche **Wiederbewaldung** der großen Fichtenschadflächen ist von großer Bedeutung:
 - ohne Vegetation gehen Kohlenstoff und Nährstoffe verloren
 - kommt es an steilen Standorten zu Erosion
 - d.h. Ökosystemleistungen des Waldes werden in Mitleidenschaft gezogen



Foto: M. Spielmann

Ausblick

- Wald gleicht momentan ca. 11-14 % der **Treibhausgasemissionen** Deutschlands aus (Wald- und Produktspeicher sowie Substitution)
- Steigerung hat **natürliche Grenzen**: Zuwachs und Bodenspeicher sind endlich
- Voraussetzung ist **stabiler Waldzustand**: schon unter den aktuellen – noch recht moderaten – Klimaveränderungen zeigt sich Wald allerdings sehr vulnerabel
- Folglich müssen wir es schaffen, den **Klimawandel einzudämmen**, um den Wald zu schützen und seine Funktionen maximal zu erhalten.
- Der Wald selbst wird uns auf dem Weg zu mehr Klimaschutz nur wenig helfen können, da er schon heute **stark vom Klimawandel in Mitleidenschaft** gezogen ist.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Foto: J. Evers