

Resilienz – das neue Modewort ... ?

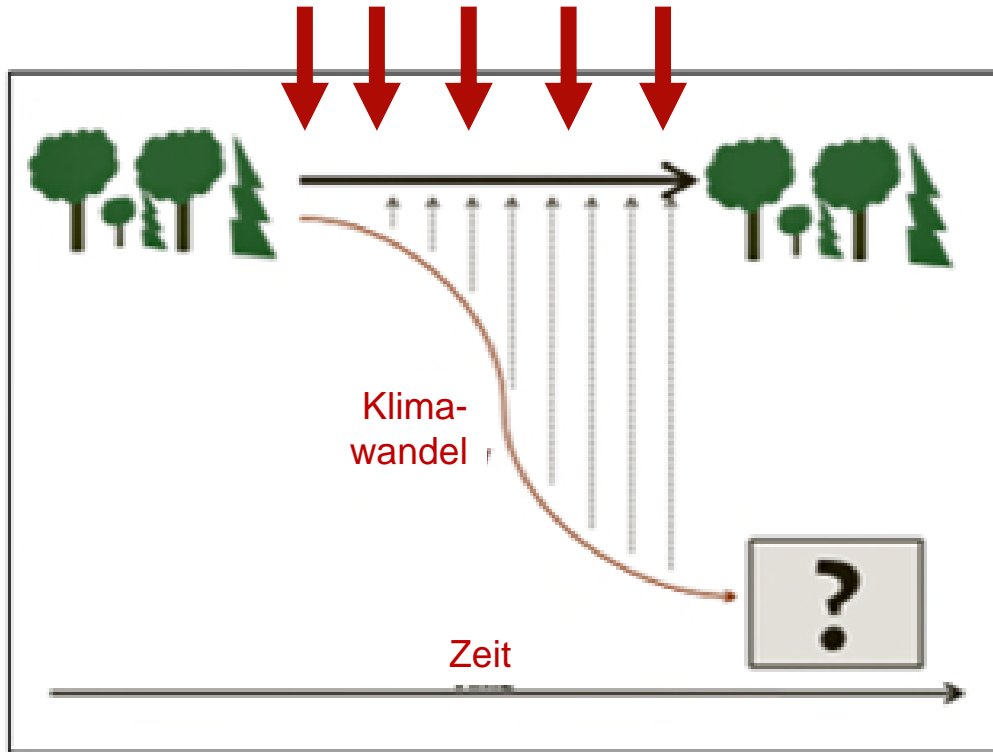


Widerstandsfähigkeit
Belastbarkeit
Resilienz
Toleranz
Stress
Vitalität
Resistenz
Anpassungsfähigkeit
Flexibilität
Ökosystem
Stabilität

© WortWolke24.de | Kostenloser Wortwolken-Generator

- Google-Suche zu „Resilienz“ (Stand Ende 2023) ca. 13 Millionen Ergebnisse
- 1998 bis 2024: 1.828 begutachtete wissenschaftliche Studien zu „resilience“ & „forest“ & „ecosystem services“ (Anamaghi et al. 2026)
- Ursprung: lat. „resilire“ = „Abprallen“ oder „Zurückspringen“
- gemeinsamer Kern in verschiedenen Kontexten → „erfolgreicher“ Umgang mit einer Störung

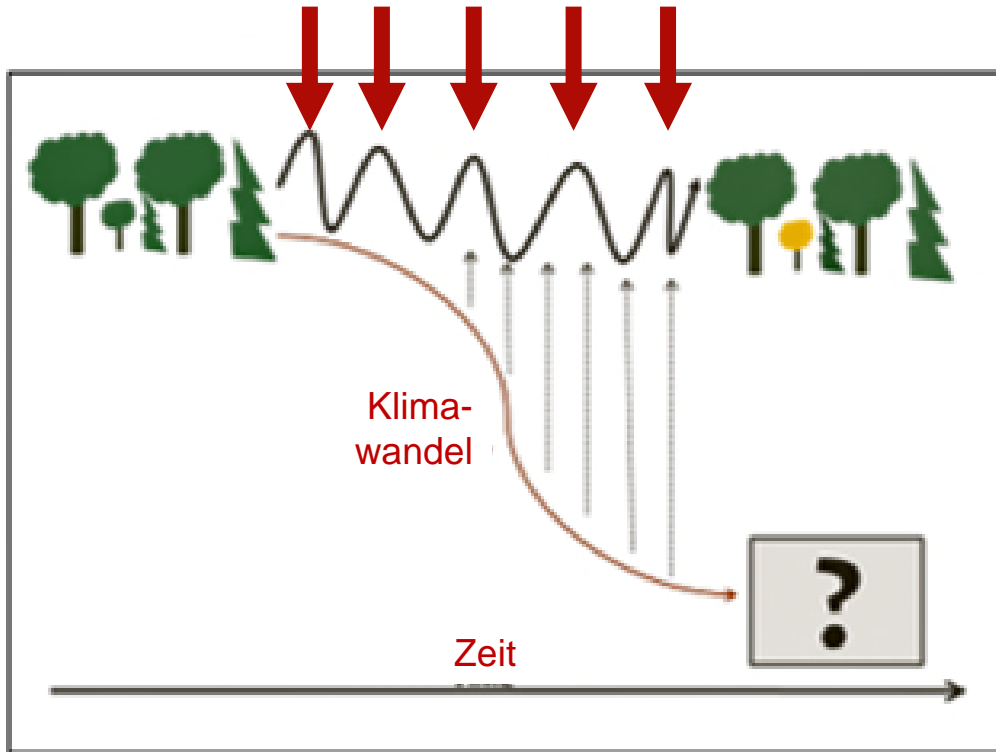
Foto: LFB / U. Hagemann



Resistenz und Toleranz (= Widerstandsfähigkeit)

- Fähigkeit, Störungen oder ungünstige Umweltbedingungen (Stress) ohne oder nur mit geringen Auswirkungen zu widerstehen bzw. auszuhalten
- meist bezogen auf Organismen (nicht Ökosysteme)
 - Resistenz: eher bei Schaderregern (z.B. bei Pilzbefall)
 - Toleranz: eher bei Umweltfaktoren (z.B. Dürre, Hitze)
- **Ergebnis:** keine/geringe Veränderungen

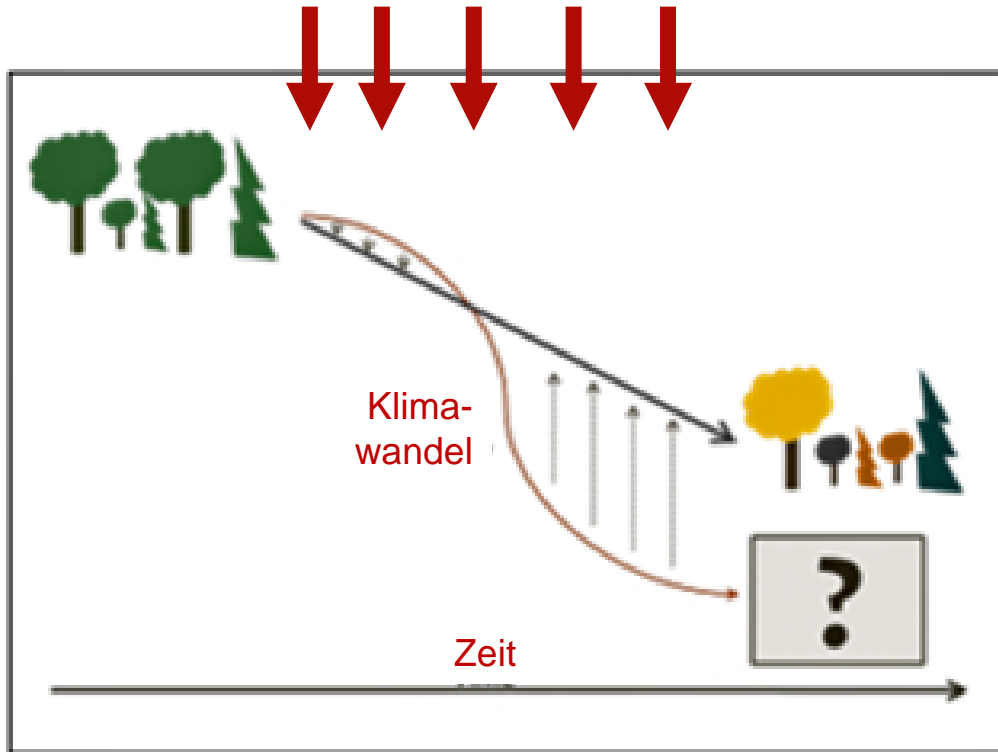
Grafik: nach Swanston et al. 2016, Nagel et al. 2017, Millar et al. 2007; modifiziert aus Bucholz et al. 2022; verfügbar online unter <https://csfs.colostate.edu/2022/01/18/climate-adaptation-in-practice-resistance-resilience-and-transition/>



Resilienz (= Regenerations-/Erholungsfähigkeit)

- Fähigkeit, sich nach einer Störung trotz Auswirkungen wieder zu erholen und seine Funktionen aufrechtzuerhalten
- bezogen auf Organismen oder Ökosysteme
- **Ergebnis:** Organismus/Ökosystem kehrt nach der Erholungsphase in seinen ursprünglichen oder einen ähnlichen Zustand zurück

Grafik: nach Swanston et al. 2016, Nagel et al. 2017, Millar et al. 2007;
modifiziert aus Bucholz et al. 2022; verfügbar online unter
<https://csfs.colostate.edu/2022/01/18/climate-adaptation-in-practice-resistance-resilience-and-transition/>



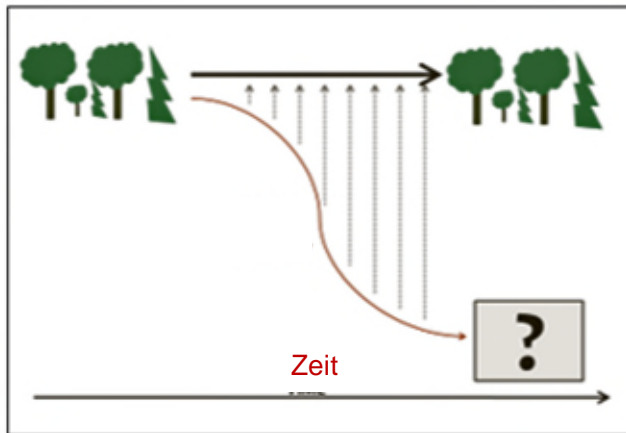
Plastizität (= Anpassungsfähigkeit)

- Fähigkeit, sich in Reaktion auf veränderte Umweltbedingungen anzupassen
- bezogen auf Organismen oder Ökosysteme
- **Ergebnis:** nach der Störung und der erfolgten Anpassung hat der Organismus / das Ökosystem einen anderen Zustand bzw. andere Funktionalität

Grafik: nach Swanston et al. 2016, Nagel et al. 2017, Millar et al. 2007;
modifiziert aus Bucholz et al. 2022; verfügbar online unter
<https://csfs.colostate.edu/2022/01/18/climate-adaptation-in-practice-resistance-resilience-and-transition/>

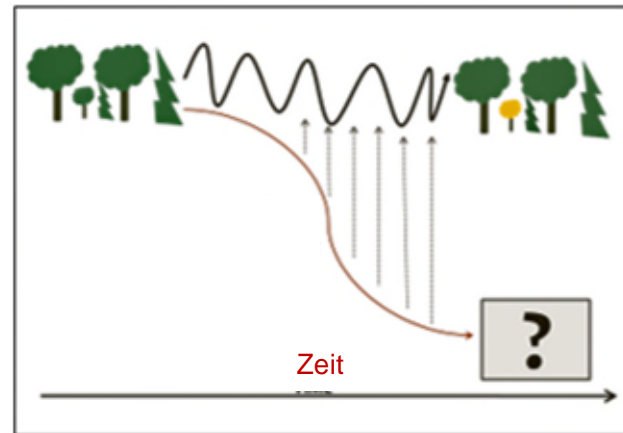
Begriffliche Unschärfen ... ein Versuch der Erklärung

Resistenz & Toleranz



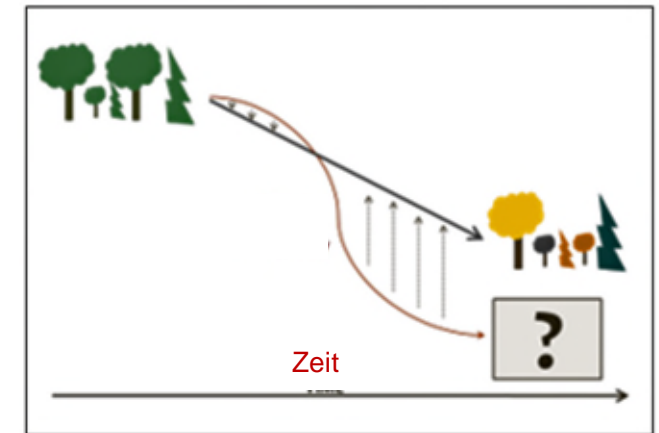
Wie widerstandsfähig ist das System? Wie viel hält es aus?

Resilienz



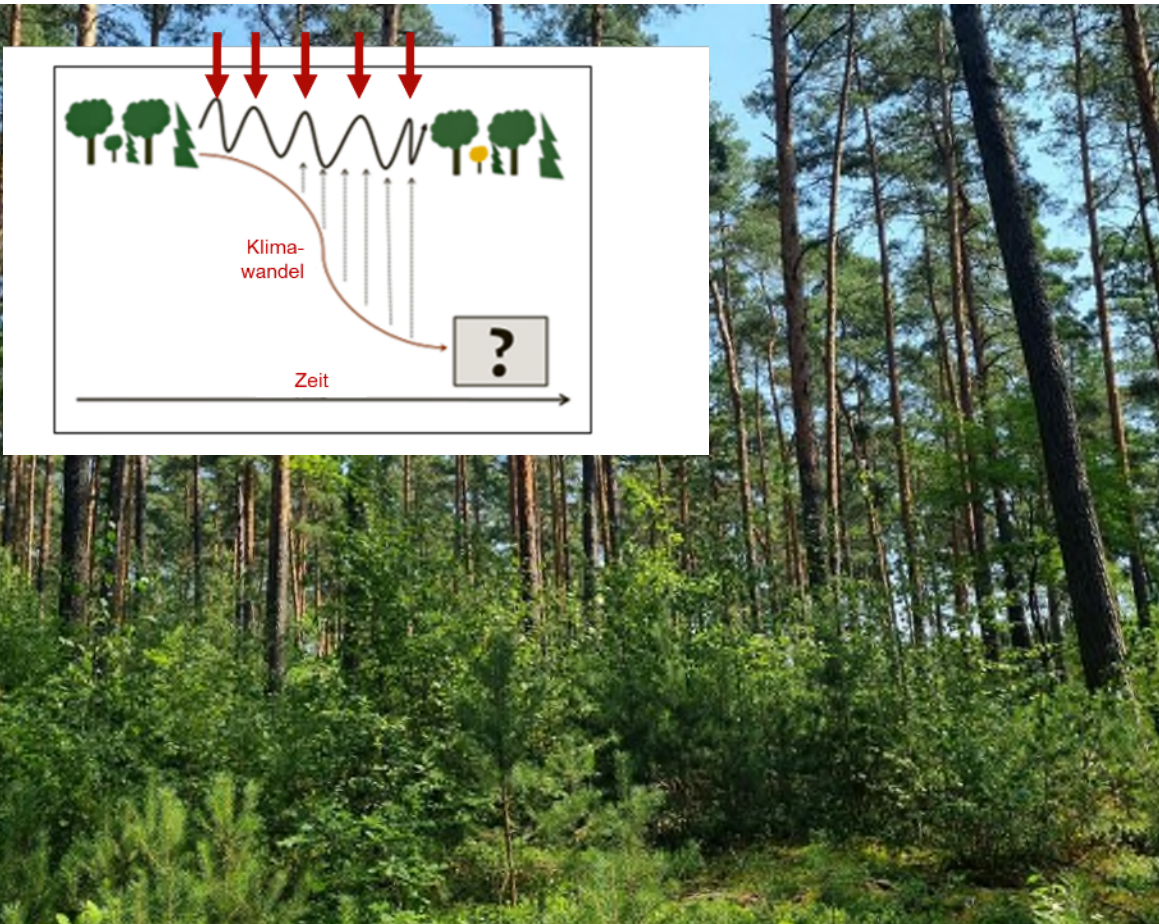
Erholt sich das System? Wie schnell?

Plastizität



Wie anpassungsfähig ist das System?

Abhängig vom Kontext! → Bezugsebene: Baum? Waldökosystemtyp? Landnutzungsform Wald?



Heutiger Kontext :

- **Resilienz:** Fähigkeit eines bestimmten Waldökosystemtyps, sich nach einer Störung wieder zu erholen
- **Anpassungsfähigkeit:** Fähigkeit eines bestimmten Waldökosystemtyps, sich in Anpassung an Umweltveränderungen in einen anderen Waldökosystemtyp weiterzuentwickeln (abseits der Sukzession)

Foto: LFB / U. Hagemann

Grafik: nach Swanston et al. 2016, Nagel et al. 2017, Millar et al. 2007;
modifiziert aus Bucholz et al. 2022; verfügbar online unter
<https://csfs.colostate.edu/2022/01/18/climate-adaptation-in-practice-resistance-resilience-and-transition/>