

A photograph of a forest floor after a fire. The ground is covered in reddish-brown soil. Several charred, black tree trunks are scattered across the scene. Small, bright green ferns are growing out of the soil, some near the charred wood. The background is slightly blurred, showing more of the forest floor.

**Resilienz bedeutet
mehr als nur Widerstandsfähigkeit!**

24. November 2025, ICircle



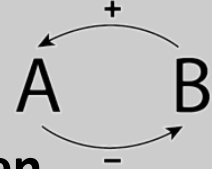


**Eine chaotische Vernetzung erhöht die
Komplexität und Anfälligkeit von Systemen
und unserer Gesellschaft!**

Merkmale komplexer Systeme



- Nichtlinearität (Problem: Risikomanagement)
 - Fehlende Kausalketten
 - (Positive, sich selbst verstärkende) Rückkopplungsschleifen



- Zunehmende Dynamik
- Verzögerte Auswirkungen (Nebenwirkungen)
- Kleine Ursachen mit großen Auswirkungen („Schmetterlingseffekt“)
- Emergenz

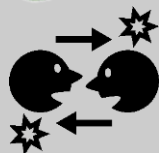


$$1+1=3$$

! Ein Zusammenbruch ist kein Versagen! Es ist eine Funktion! (Erneuerung)

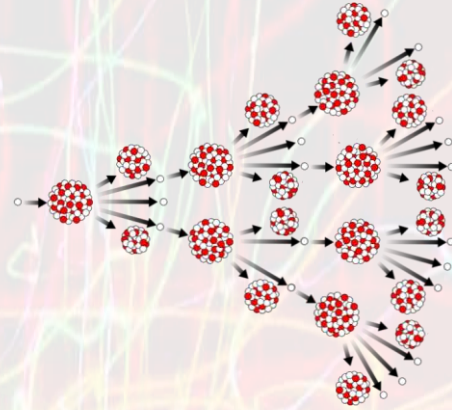


! Zielkonflikte und Widersprüchlichkeiten sind Teil des Ganzen!



Systemische Risiken

- Hoher Vernetzungsgrad: viele Interdependenzen
- Mögliche Kaskadeneffekte
- Systemüberschreitende Auswirkungen
- Rückkoppelungen („Eigendynamik“)
 - Zufällige, nicht-lineare, irreversible Ursache-Wirkungsketten
 - Kleine Ursachen, große Wirkung („Schmetterlingseffekt“)
 - Mögliche Kipppunkte

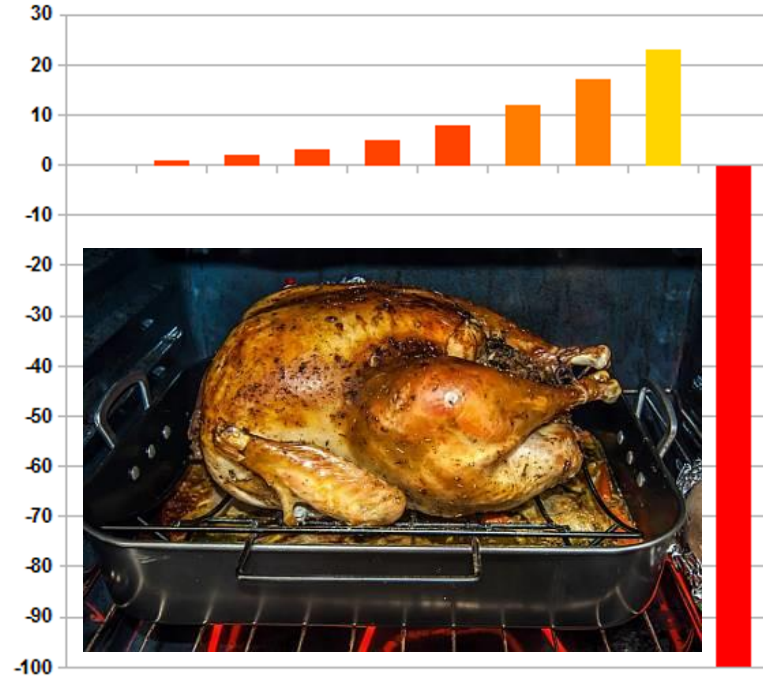


Auslöser und Auswirkungen werden systematisch unterschätzt !

Wie wahrscheinlich ist ein solches Ereignis?



- + Bisher gibt es nur wenige Belege dafür („unwahrscheinlich“)!
- Truthahn-Illusion
- Entscheidend ist: **Schadenspotenzial? Bewältigungsfähigkeit?**



Widerstandsfähigkeit = Robustheit!



Fähigkeit zur Anpassung und zum Lernen



Antifragilität (Nassim Taleb)



Unser Grundproblem



Effizienz

„Die Dinge richtig tun“

Effektivität

„Die richtigen Dinge tun“



Robustheit

Redundanzen

Reserven

Resilienz

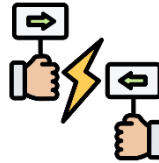
Fehler erlaubt

Anpassung

Ziel(e)

Zielkonflikte!

Zweck



Ein einfaches Fragilitäts-Audit



- 1** Was würde als Erstes ausfallen, wenn sich die Nachfrage schlagartig erhöht bzw. verringert?
- 2** Wer oder was ist ein zentraler Ausfallpunkt (Single Point of Failure: Lieferant, IT, Know-how-Träger, Maschine etc.?)
- 3** Wie stark hängen die eigenen Prozesse von anderen ab – und wo drohen Kaskadeneffekte?
- 4** Woran erkennen wir frühzeitig, dass unser System unter Stress gerät? (z.B. häufigere Fehler, Informationsstau, Ausfälle, erhöhte Reklamationen usw.)

Anpassung erfordert Exnovation



Komplexität kann nur mit Denken und Handeln in systemischen Zusammenhängen bewältigt werden!



Wir müssen unser eigenes Komplexitätsniveau erhöhen!

Sowohl-als-auch!



“The greatest danger in times of turbulence is not the turbulence; it is to act with yesterday’s logic.”

Peter Drucker, economist

