

Soziale Kippelemente

Prof. Dr. Ilona M. Otto

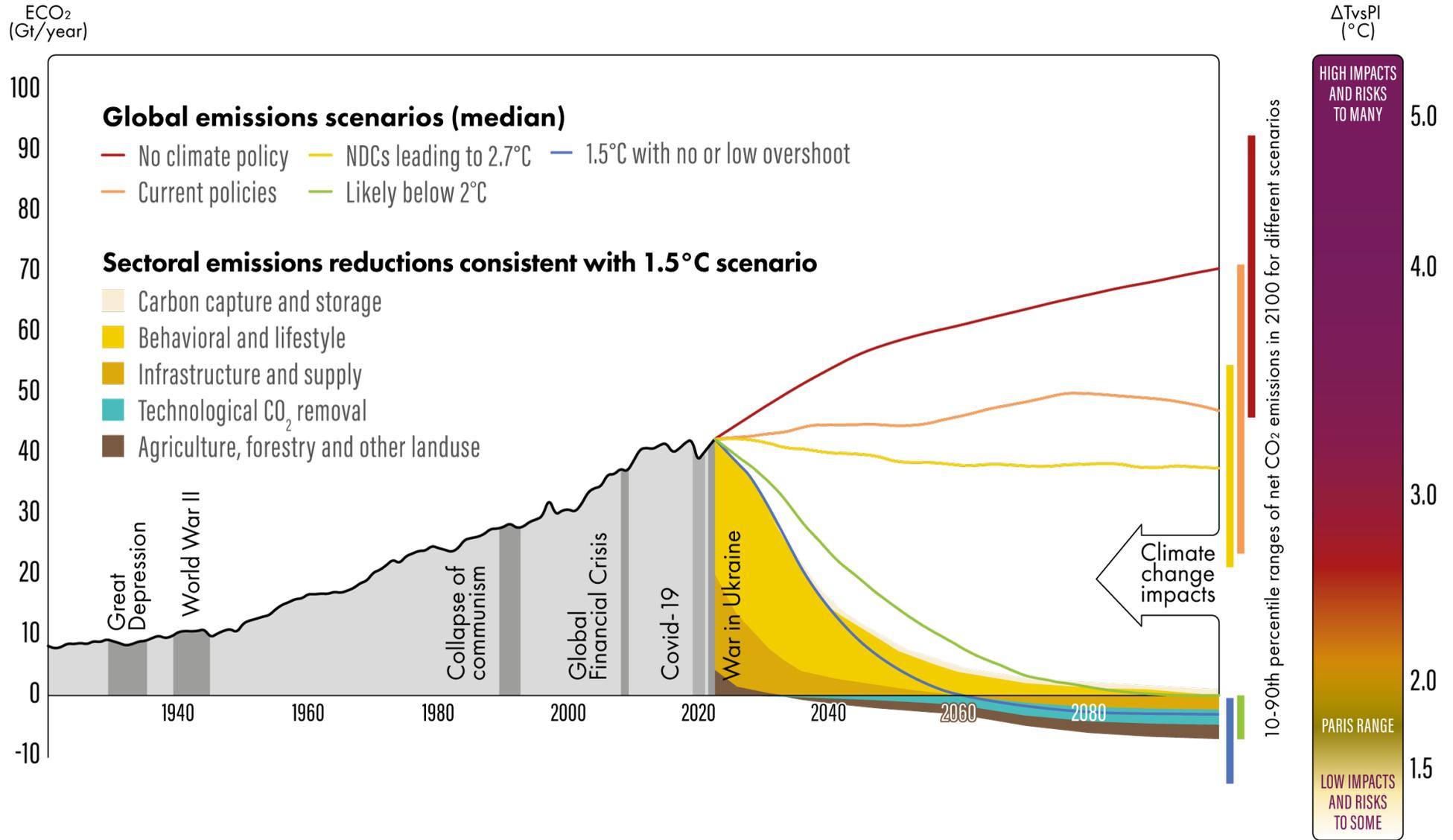
Soziale Komplexität und Systemtransformation
Wegener Center für Klima und Globalen Wandel
Universität Graz, Österreich

ilona.otto@uni-graz.at

  @ilonamotto

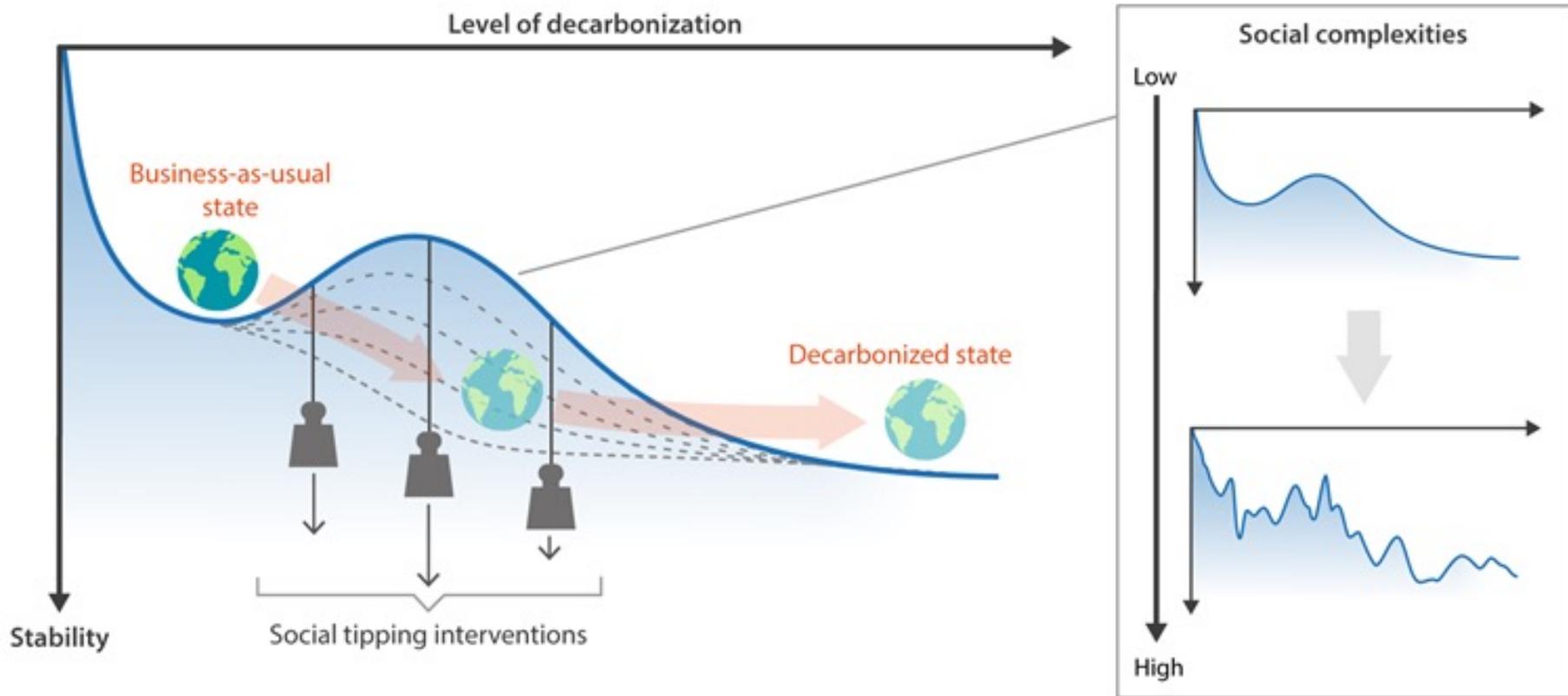
 ilonamagalenaotto

Die Herausforderung



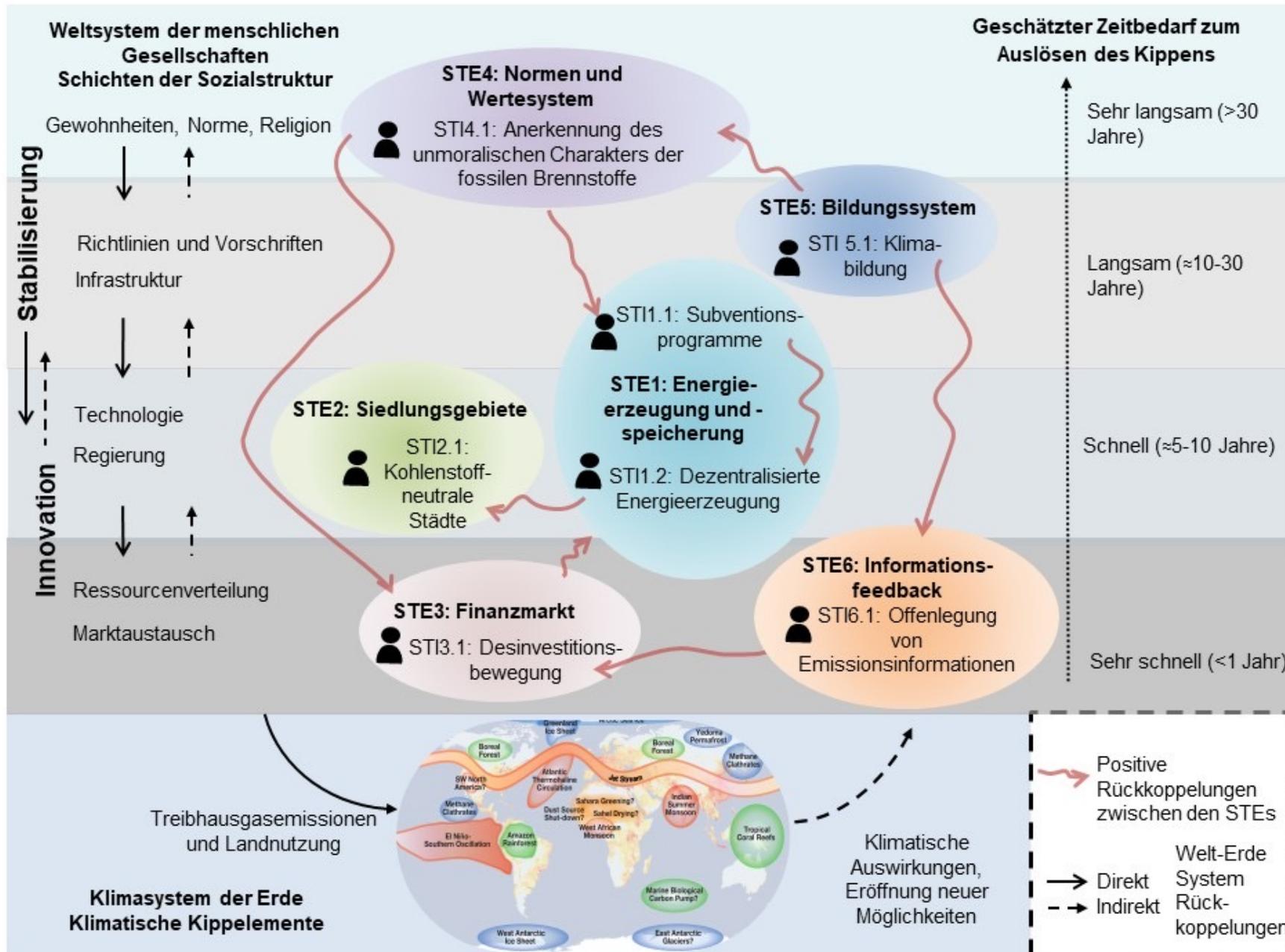
Quelle: Otto et al. 2021

Soziale Kippelemente

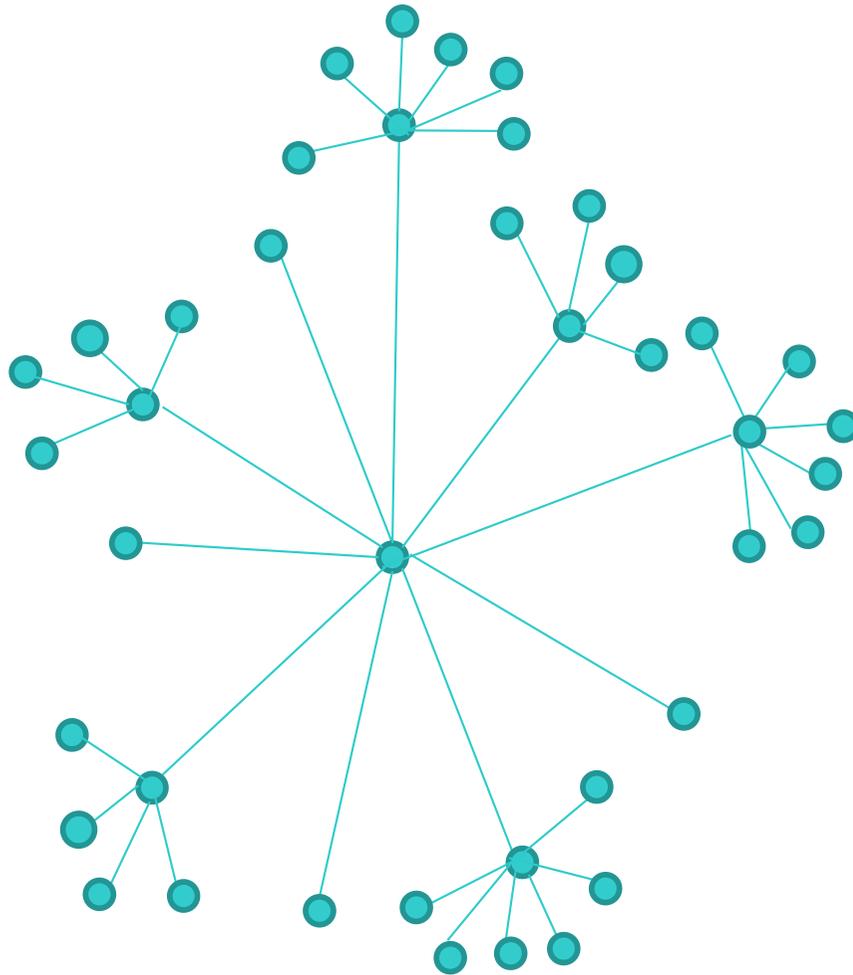


Source: Otto, Donges, et al. (2020)

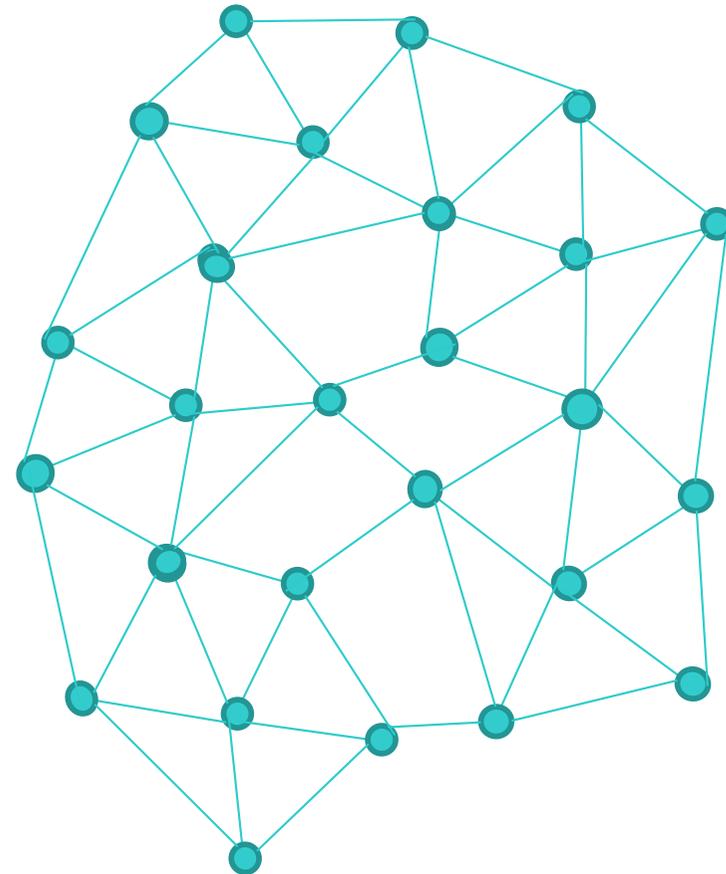
Gesellschaftliche Kippelemente



Ist eine einzelne Person wichtig?



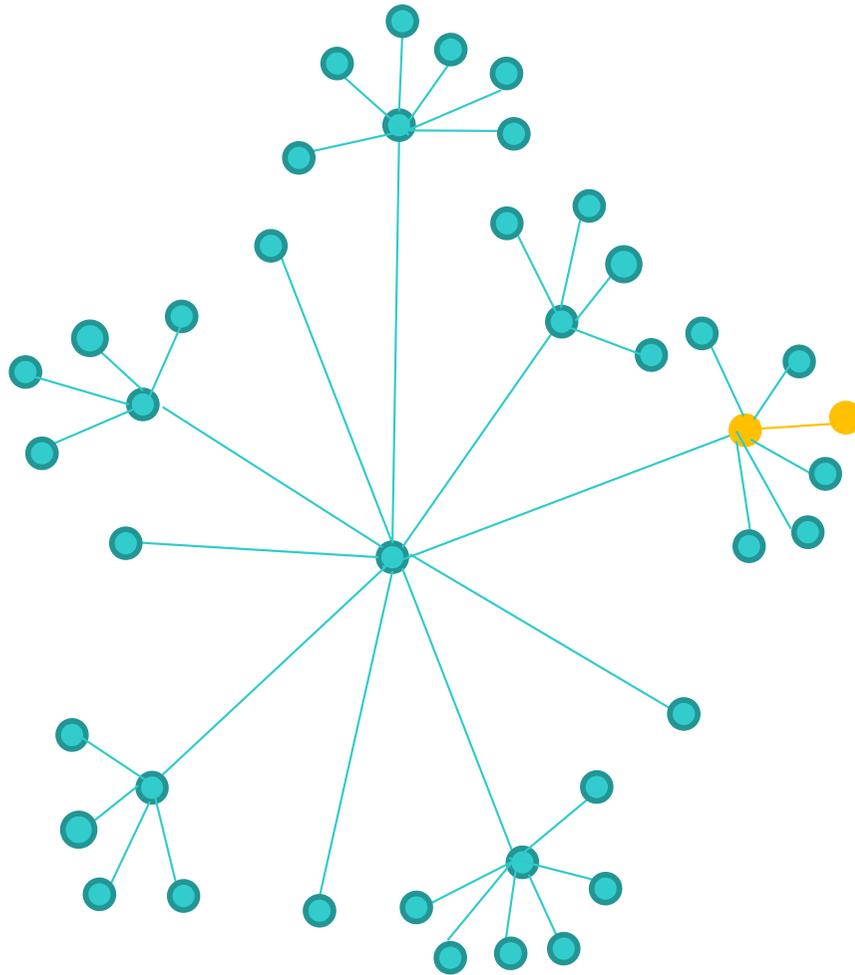
Fireworks (weak ties)



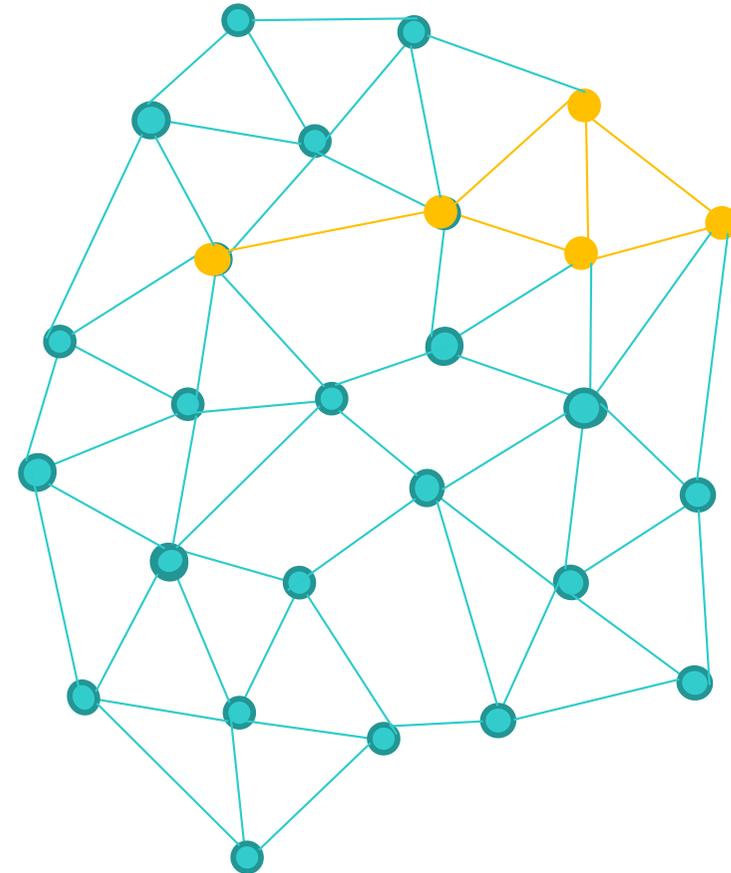
Fishing net (strong ties)

Quellen: Centola 2021, „How to make big things happen“; Baran 1962
„On distributed communication.“

Ist eine einzelne Person wichtig?



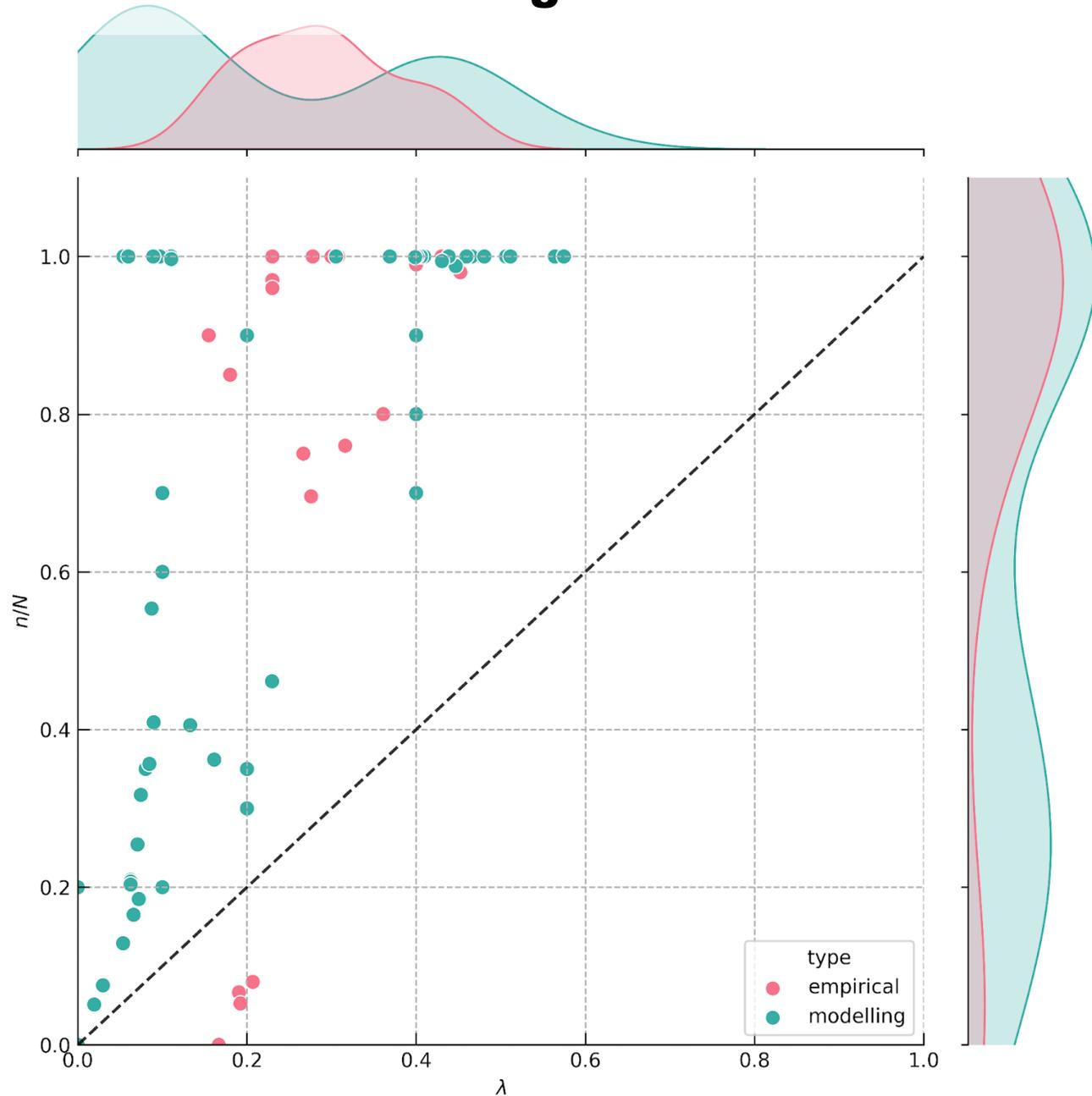
Fireworks (weak ties)



Fishing net (strong ties)

Adapted from: Centola 2021, „How to make big things happen“;
Baran 1962 „On distributed communication.

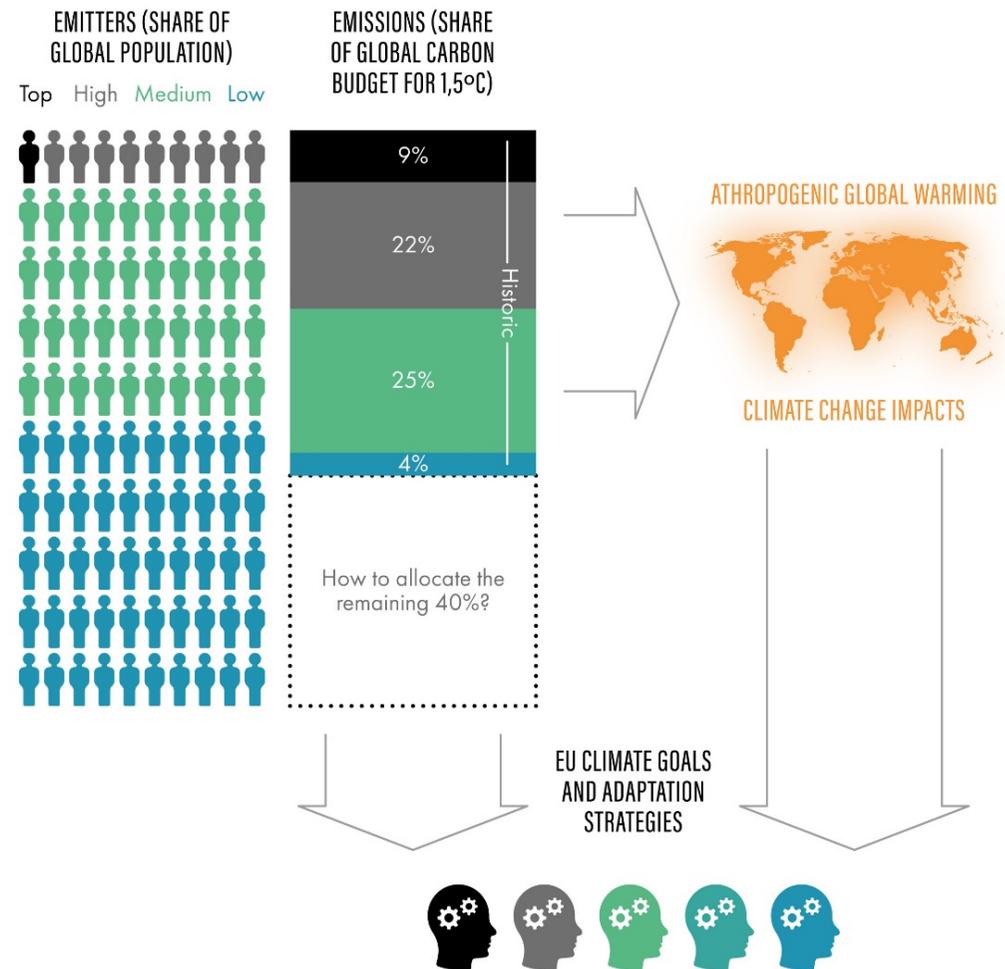
Minderheiten von 20-25% können die Mehrheit überzeugen



The critical mass size λ and the steady state adopter fraction n/N . $N = 87$ modelling and empirical results of complex contagion in social networks. After a critical mass of ~ 0.25 in a population, the steady state distribution of norm adopters converges quickly to a fully tipped state. Source: Everall, Donger, Otto, submitted.

Die Große Ungleichheit

- ‘Die Große Beschleunigung’ des 20. Jhd. wird unterdrückt von der **Großen Ungleichheit** des 21. Jhd.
- Soziale Ungleichheiten spiegeln sich in den Mustern der Energie- und Ressourcennutzung wider;
- Externalitäten aufgrund von Überkonsum der Wohlhabenden beschränken die Bereitstellung öffentlicher Güter sowie die Leistungen der Natur, wie saubere Luft, Trinkwasser, Baumaterialien, gesunde Böden, wichtige Bestäuber und ein stabiles Klima. Diese öffentlichen Güter und Umweltleistungen sind entscheidend für das Leben der Bedürftigen (Censkowsky & Otto 2021 Frontiers in Environmental Science).



Lessons learned

- 1. Es ist zentral, höhere Grade der globalen Erwärmung zu vermeiden**
- 2. Es gibt keine Wunderlösung (“silver bullet”) für schnelle Decarbonisation; ein “silver buckshot” wird benötigt**
- 3. Technologie allein wird nicht zu einem grundlegenden Wandel führen;**
- 4. Werte und Normen sind wichtig für die Stabilisierung des neu entstehenden Systems**
- 5. Kleine Minderheiten (3.5-30%) können die Mehrheit überzeugen;**
- 6. Neue Konflikte zeichnen sich am Horizont ab;**
- 7. Fragen zur Fairness und Gerechtigkeit werden immer wichtiger.**

Danke für die Aufmerksamkeit!

ilona.otto@uni-graz.at

  @ilonamotto

