
**„Grünes“ Wachstum:
Wo liegt die Grenze zwischen
Fortschrittsromantik und alternativen Fakten?**

Veranstaltungsreihe „Wissenschaft und alternative Fakten“ an der Universität Kiel

10. Dezember 2020

Niko Paech



Aufbau des Vortrags

1. Nachhaltigkeit, Klimaschutz und globale Gerechtigkeit

2. Die aktuelle Nachhaltigkeitskontroverse

3. Woran scheitert die Entkopplungsstrategie („Green Growth“)

Techniküberschätzung

Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

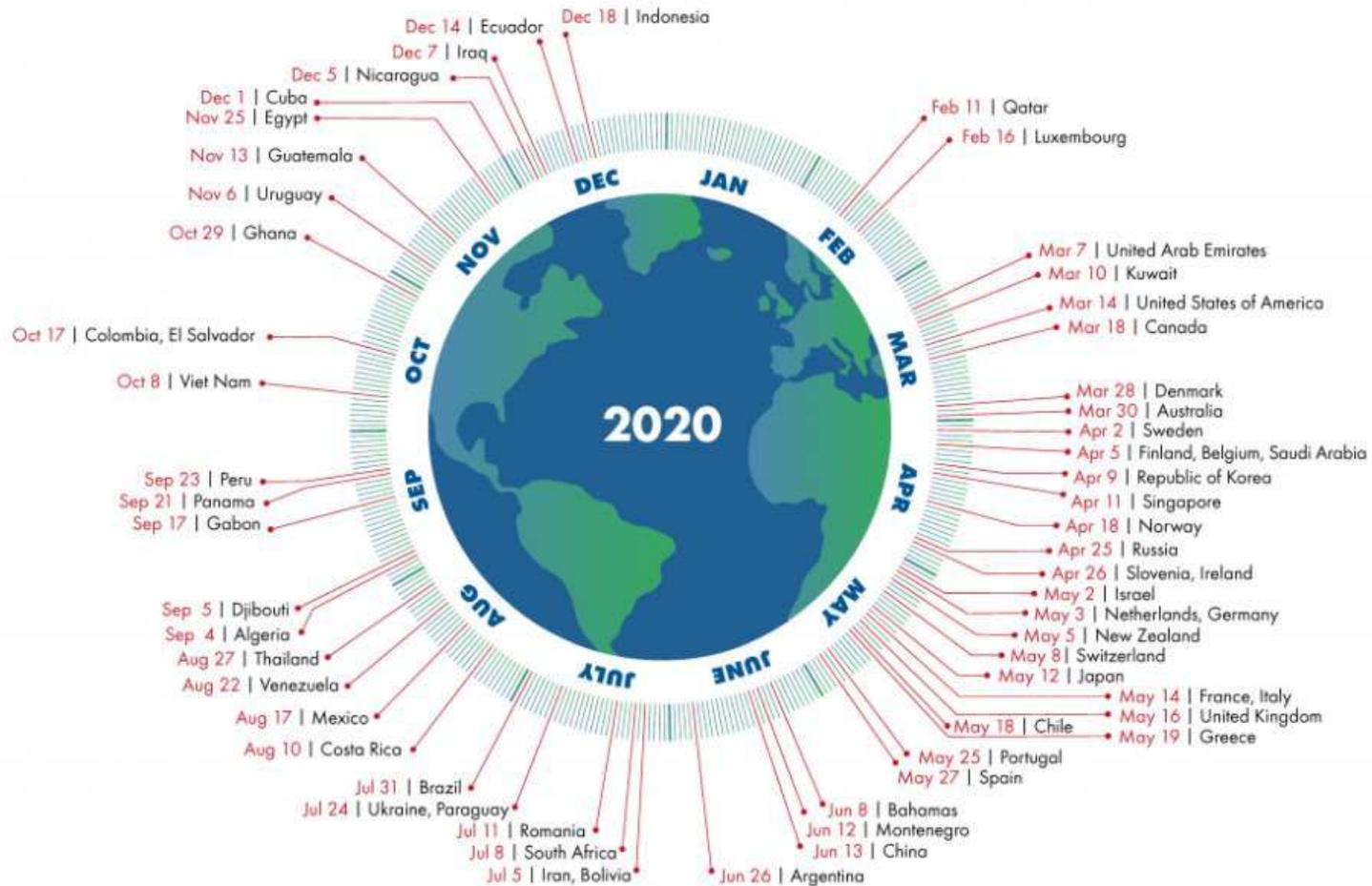
Versagen und Handlungsunfähigkeit der Politik

Inkongruente Zielvariablen bedingen ökologischen Ablass

4. Postwachstumsökonomie: Reduktive Transformation

Country Overshoot Days 2020

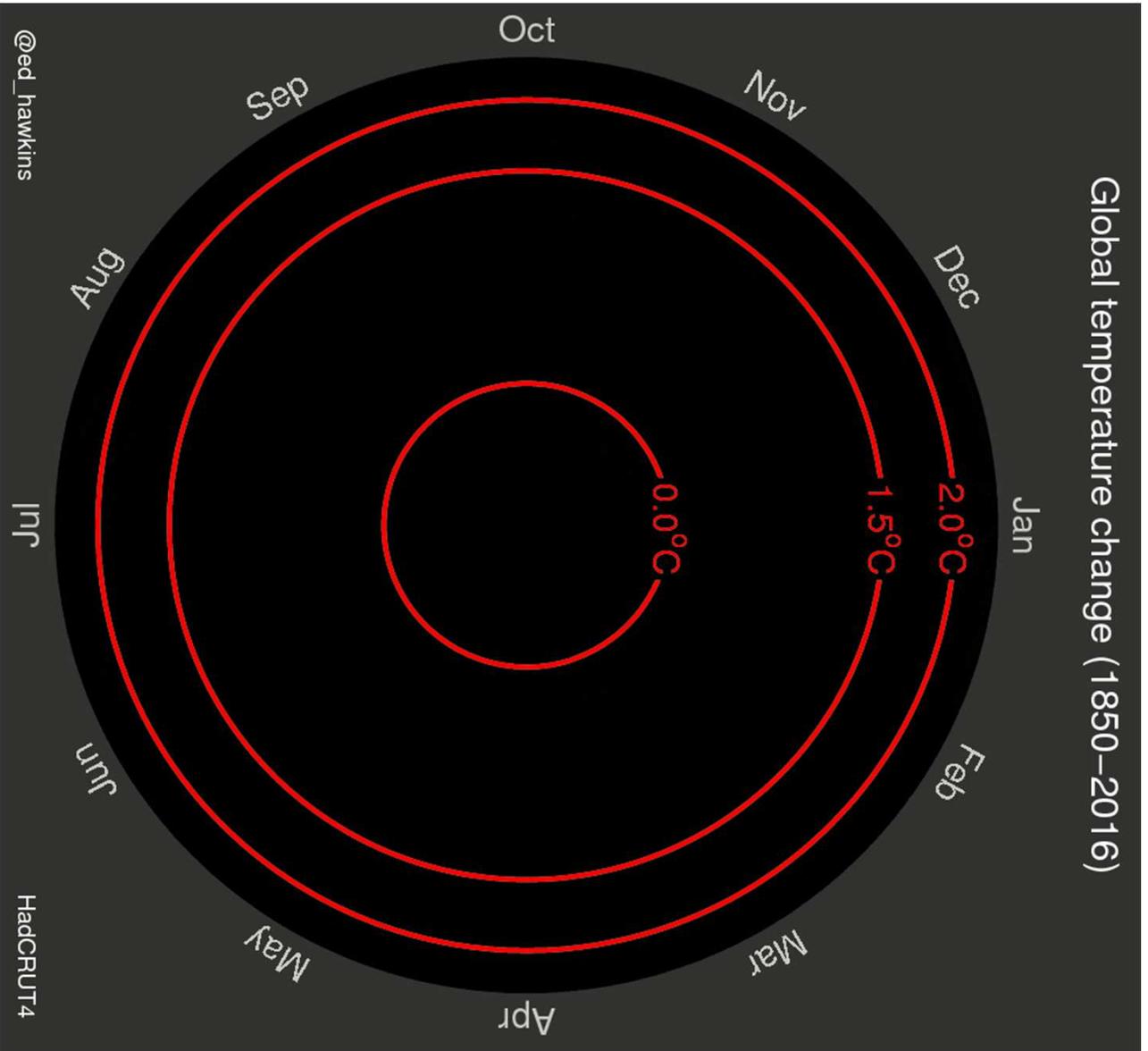
When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



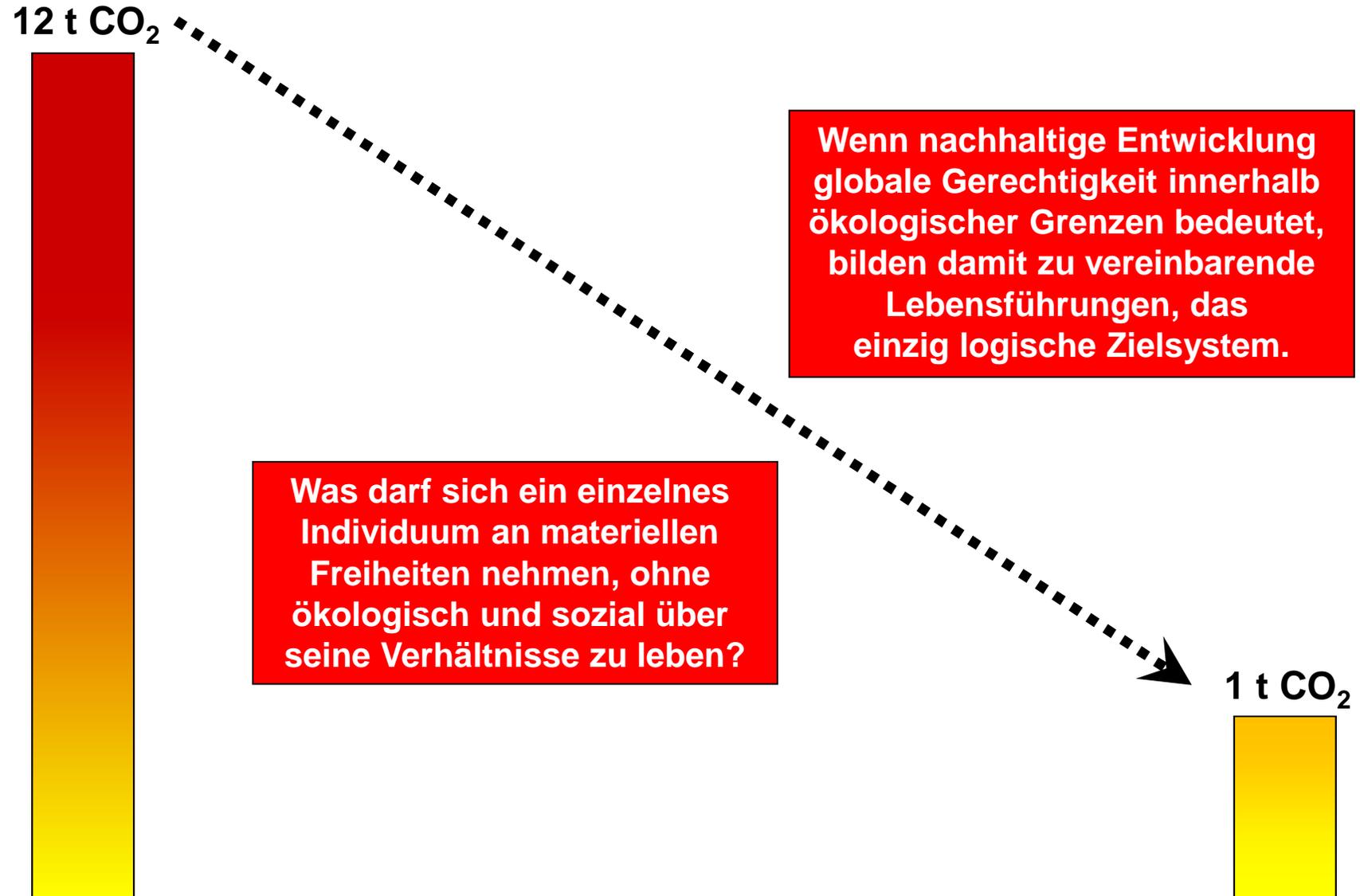
Source: Global Footprint Network National Footprint and Biocapacity Accounts 2019



<http://www.climate-lab-book.ac.uk/2016/spiralling-global-temperatures/>



Klimaschutz: Knappheit, globale Gerechtigkeit und Lebensführung



Aufbau des Vortrags

1. Nachhaltigkeit, Klimaschutz und globale Gerechtigkeit

2. Die aktuelle Nachhaltigkeitskontroverse

3. Woran scheitert die Entkopplungsstrategie („Green Growth“)

Techniküberschätzung

Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

Versagen und Handlungsunfähigkeit der Politik

Inkongruente Zielvariablen bedingen ökologischen Ablass

4. Postwachstumsökonomie: Reduktive Transformation



Dogmenhistorie und Stand des Nachhaltigkeitsdiskurses

„Grünes“ Wachstum

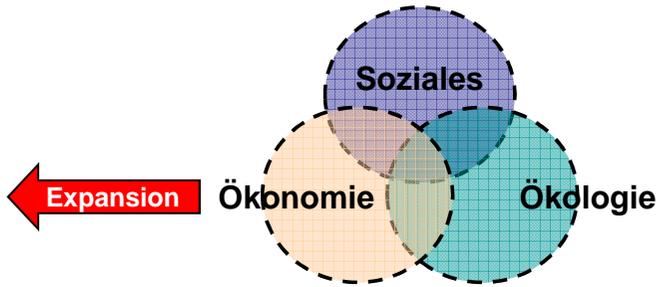
Öko-Effizienz Kreisläufe/Erneuerbare

Technischer Fortschritt

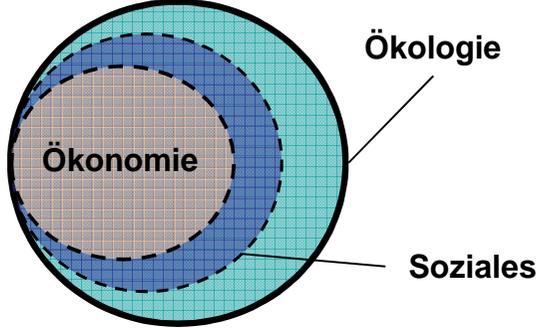
Wachstumskritische Ansätze

Maßvolle Lebensstile Selbstversorgung

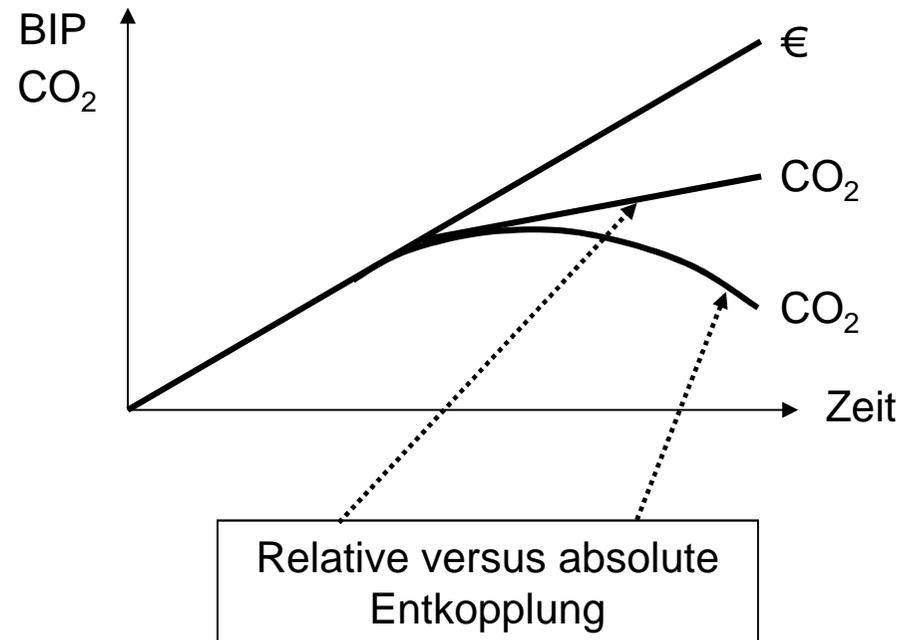
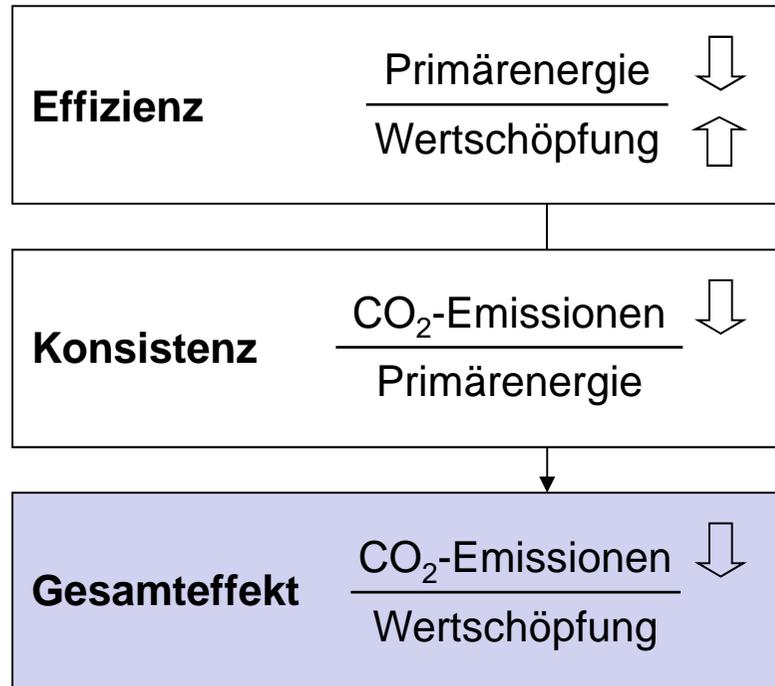
Kultureller Wandel



Kontraktion



Beispiel Energiewende: Green Growth durch Entkopplung des BIP



- **Relative Entkopplung findet längst in vielen Bereichen der Wirtschaft statt, aber damit wäre bestenfalls impliziert, dass Umweltschäden langsamer zunehmen als das BIP, d.h. die ökologische Belastung nimmt absolut weiter zu.**
- **Um das 2-Grad-Klimaschutzziel zu erreichen, verbleibt folglich allein eine absolute Entkopplung als Lösung.**

Dogmenhistorie der Wachstumskritik

Ältere Schulen der Wachstumskritik

1. Ist Wachstum möglich?

- Quesnay (1758)
- Malthus (1798)
- Mill (1848)

2. Ist Wachstum sinnvoll?

- Keynes (1941)
- Erhard (1957)
- Kohr (1957)
- Boulding (1966)
- Mumford (1967)

3. Ist Wachstum schädlich?

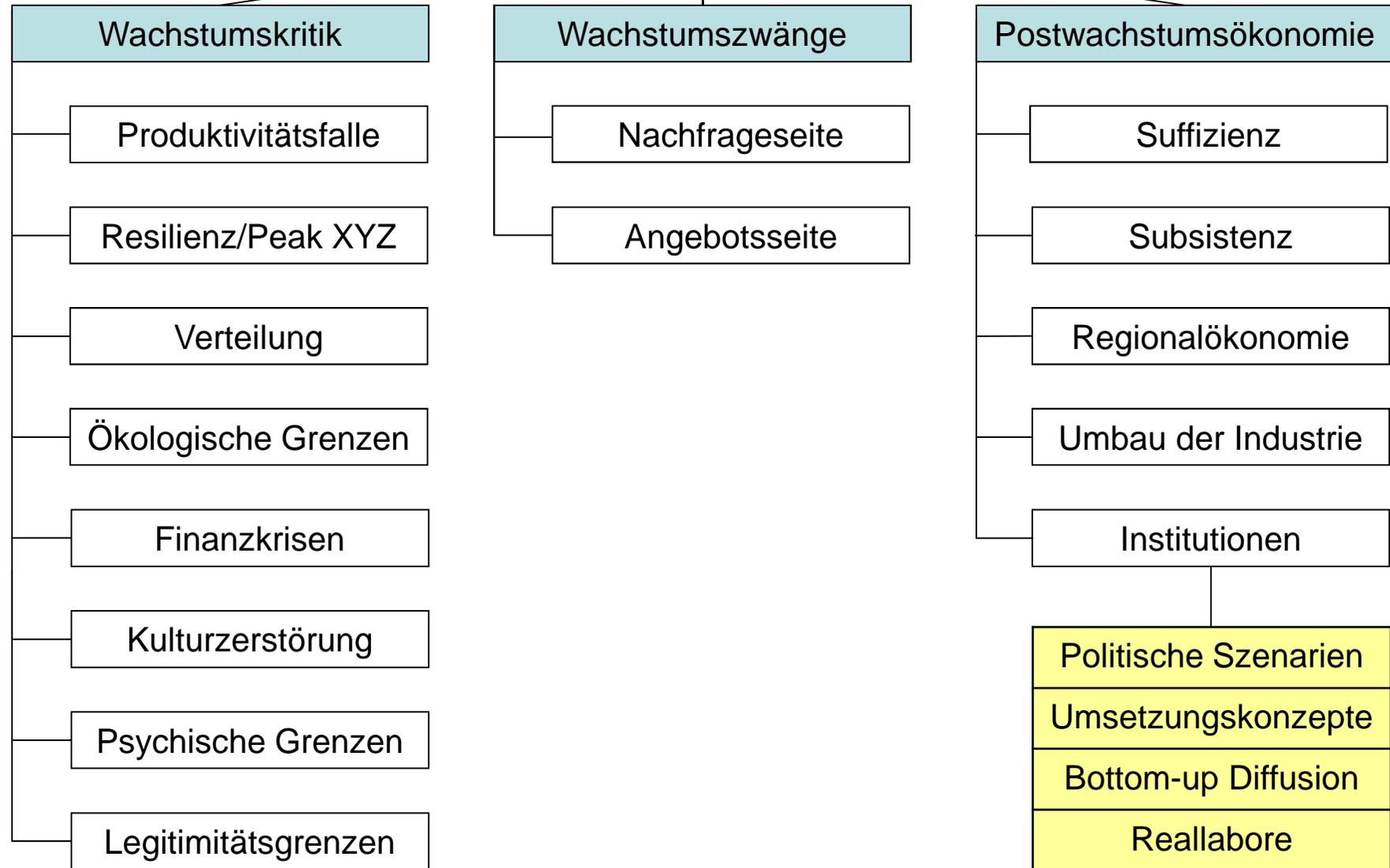
- Geogescu-Roegen (1971)
- Meadows (1972)
- Schumacher (1973)
- Illich (1973)
- Fromm (1976)
- Gorz (1977)
- Daly (1977)/Hueting (1980)

Neuere/aktuelle Konzepte: Die zweite Welle

4. Ist Degrowth möglich?

- Gronemeyer (1988)
- Neiryneck (1992)
- Sachs (1992)
- Sakar (2001)
- Pallante (2005)
- Layard (2005)
- Paech (2005, 2012)
- Binswanger (2006)
- Latouche (2006)
- Heinberg (2007)
- Trainer (2007)
- Victor (2008)
- Martinez-Alliez (2009)
- Jackson (2009)
- Miegel (2010)
- Schor (2010)
- Seidl/Zahrnt (2010)
- Welzer (2013)
- D'Alisa/Demaria/Kallis (2016)

Postwachstumsökonomik



Aufbau des Vortrags

1. Nachhaltigkeit, Klimaschutz und globale Gerechtigkeit

2. Die aktuelle Nachhaltigkeitskontroverse

3. Woran scheitert die Entkopplungsstrategie („Green Growth“)

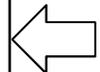
Techniküberschätzung

Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

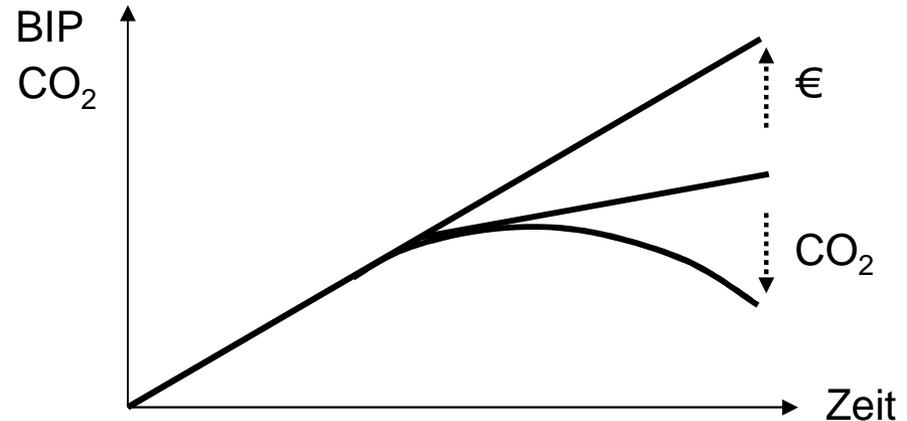
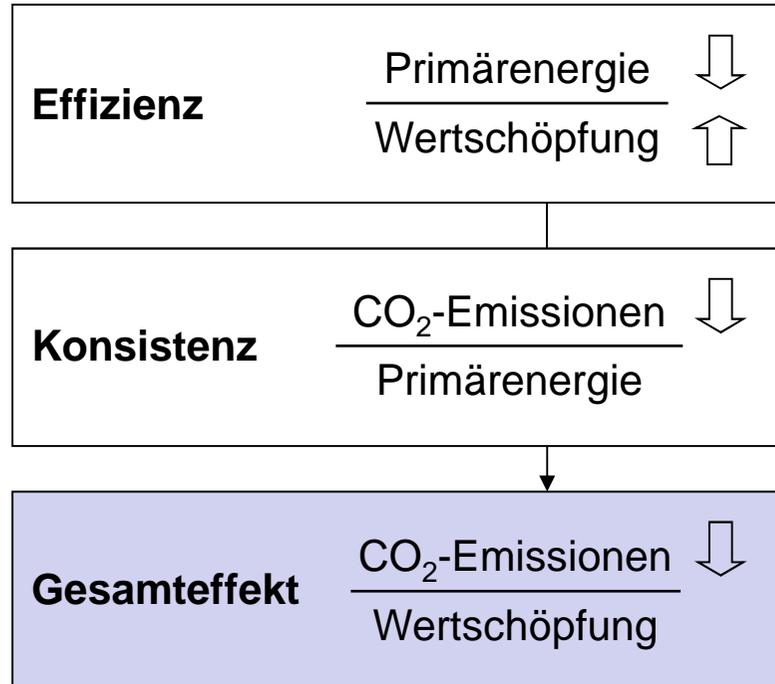
Versagen und Handlungsunfähigkeit der Politik

Inkongruente Zielvariablen bedingen ökologischen Ablass

4. Postwachstumsökonomie: Reduktive Transformation



„Grünes“ Wachstum als Teil der Lösung oder des Problems?



Problem 1: Überschätzung des technologischen Fortschritts

Problem 2: Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

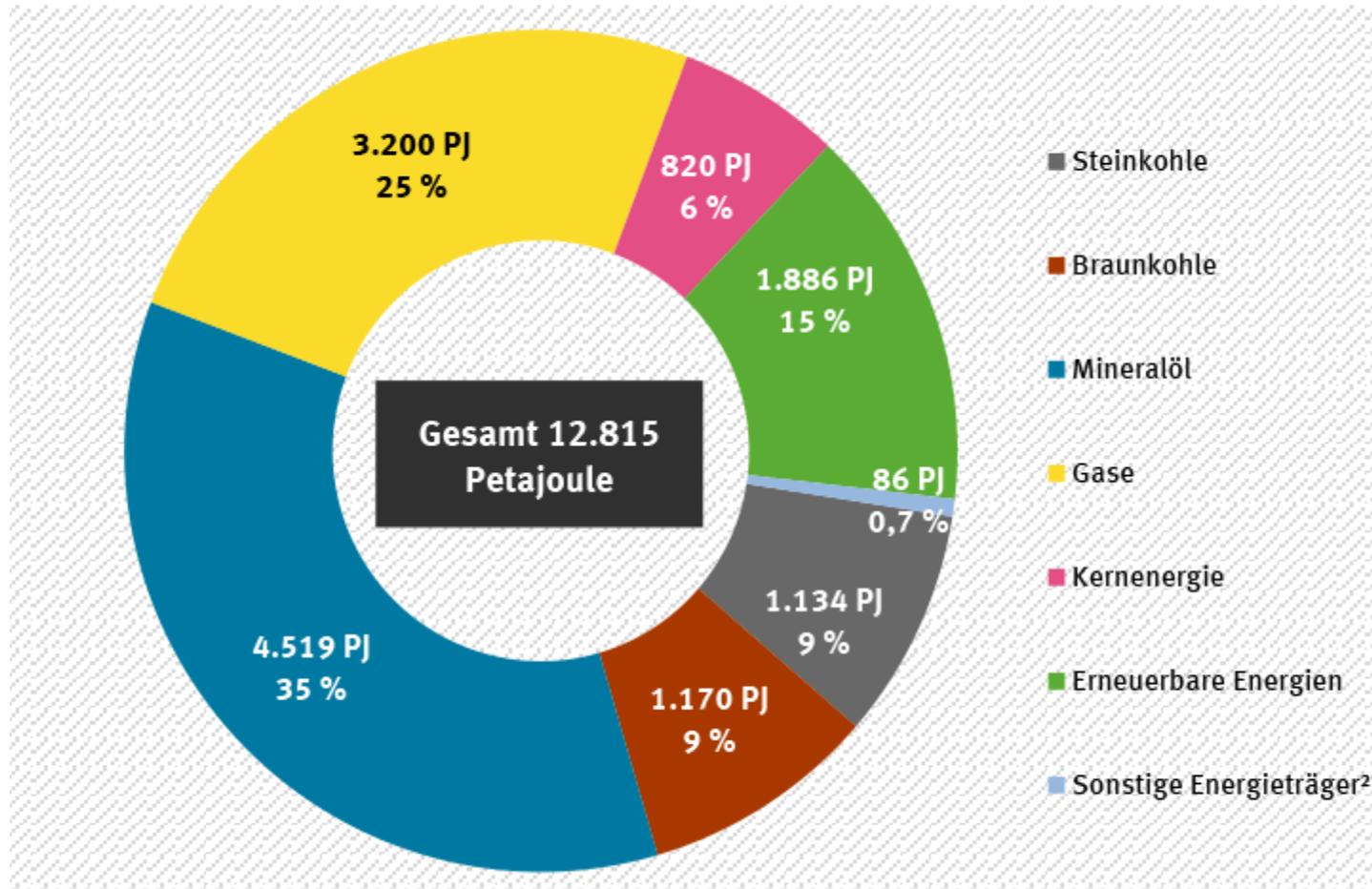
Problem 3: Versagen und Handlungsunfähigkeit der Politik

Problem 4: Inkongruente Zielvariablen bedingen ökologischen Ablass

Die Energiewende – pure Techniküberschätzung

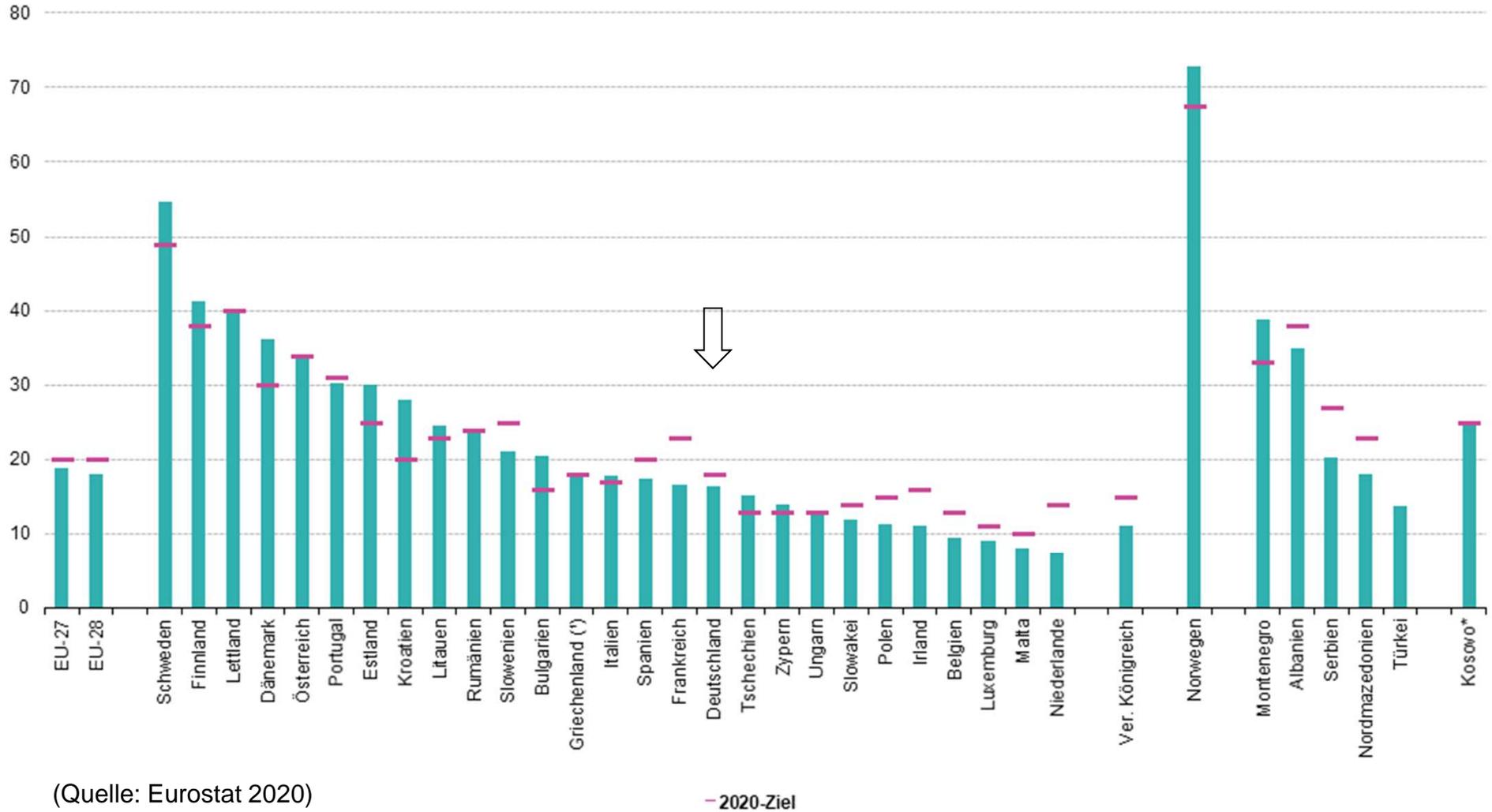
Primärenergieverbrauch Deutschland 2019

(Quelle: UBA auf Basis AG Energiebilanzen Stand 12/2019)



Die deutsche Energiewende im europäischen Vergleich

Anteil erneuerbarer Energiequellen 2018
(in % des Bruttoendenergieverbrauchs)



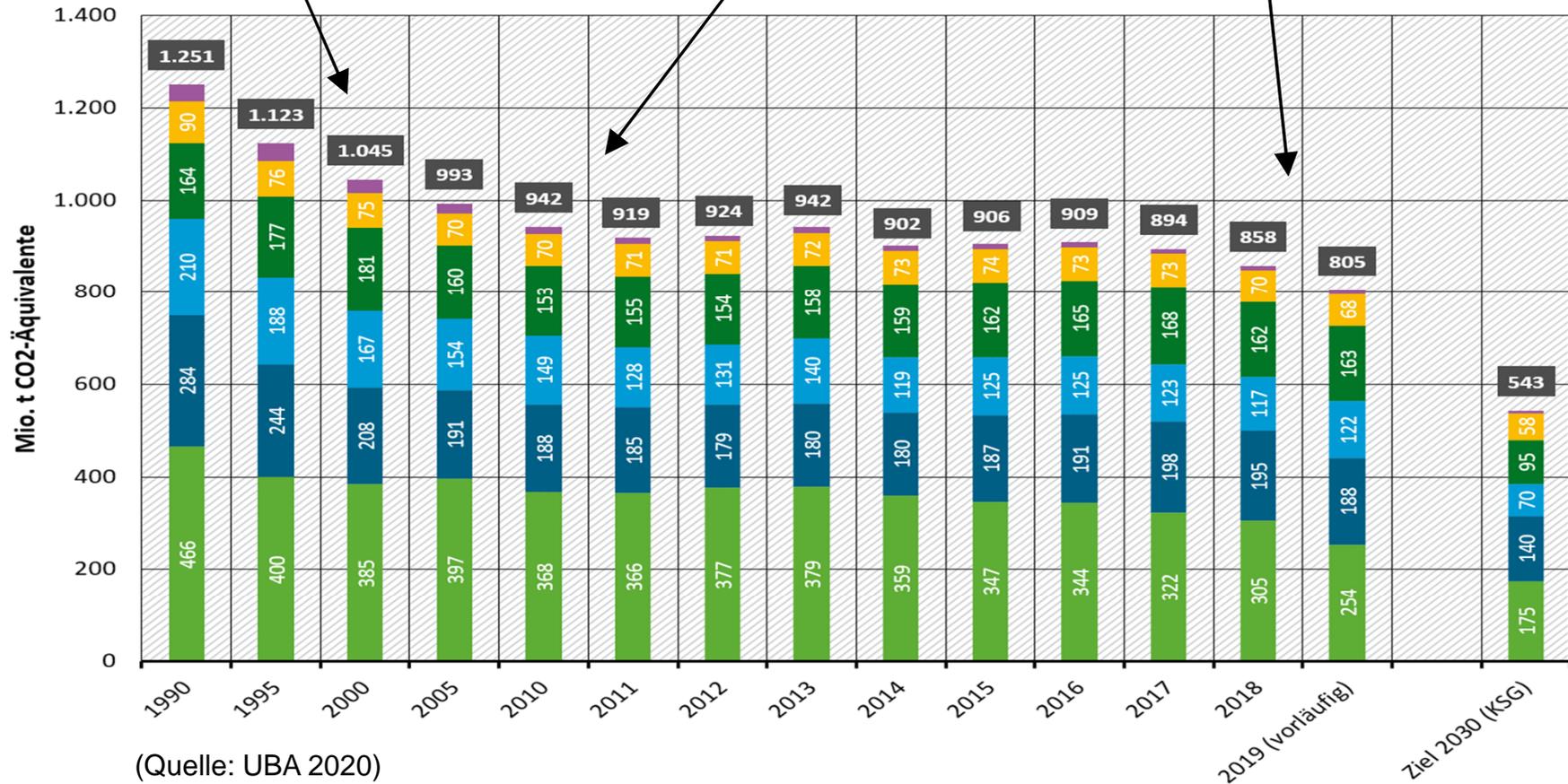
Deutsche CO₂-Mengen: „Geschönt“ durch Verlagerung?

1. Emissionsverlagerung durch globale Produktionsketten →

2. Honecker-Effekt

3. Lehman-Effekt

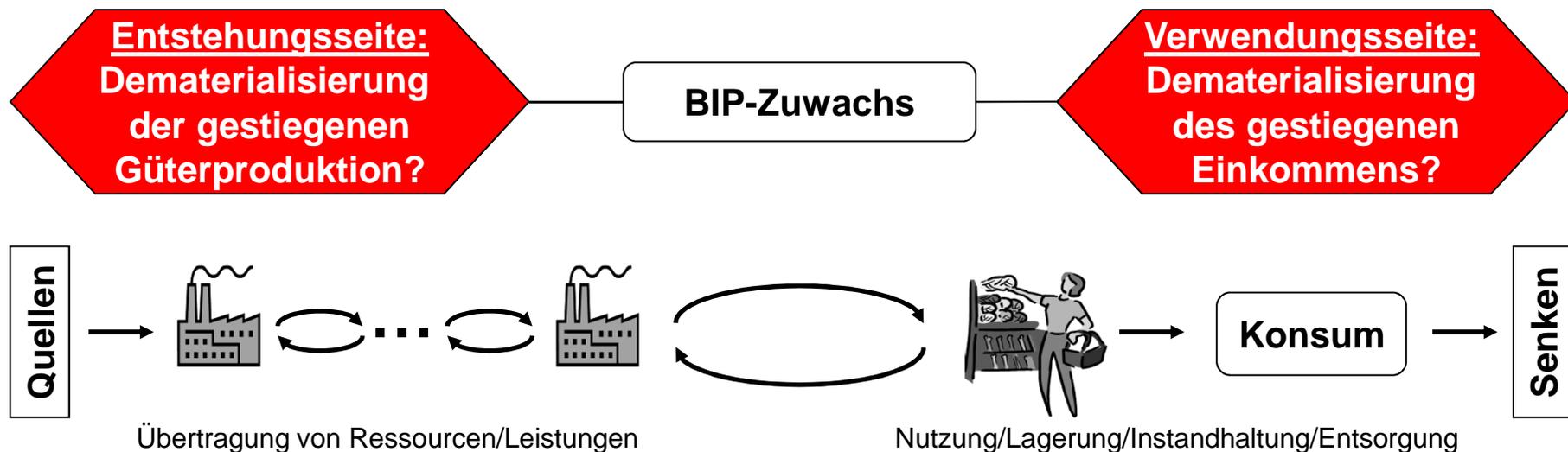
4. Cap-and-trade: EU-Verlagerung?



■ Energiewirtschaft
 ■ Industrie
 ■ Gebäude
 ■ Verkehr
 ■ Landwirtschaft
 ■ Abfallwirtschaft und Sonstiges

Sind die Voraussetzungen für Entkopplung (theoretisch) erfüllbar?

Green Growth würde voraussetzen, Zunahmen des Bruttoinlandsproduktes (BIP) auf der Entstehungsseite UND der Verwendungsseite, von Umweltschäden zu entkoppeln. Aber das ist schon theoretisch unmöglich – wie soll es dann in der Praxis gelingen?



Welche zusätzliche Produktion, ohne die kein Wachstum möglich ist, lässt sich vollständig von ökologischen Schäden entkoppeln?

Wie lässt sich das Einkommen, welches durch „grünes“ Wachstum notwendigerweise entsteht, ohne ökologische Schäden verwenden?

Entkopplung (Green Growth) scheitert an diversen Rebound-Effekten

Modernisierungsrisiken: Unkalkulierbare Nebeneffekte des Fortschritts

1. Nebenfolgen von Innovationen werden aufgedeckt, wenn es zu spät ist.
2. Überschreitung der kritischen Innovationsgeschwindigkeit
3. Auch indirekte soziale und kulturelle Nebeneffekte sind unkalkulierbar.

Materielle Rebound-Effekte

1. Selektionsdilemma
2. Wertschöpfungsdilemma
3. Systemische Verlagerung
4. Räumliche Verlagerung
5. Zeitliche Verlagerung
6. Stoffliche Verlagerung
7. Komplementaritätseffekte

Finanzielle Rebound-Effekte

1. Investitionsinduzierte Einkommenseffekte
2. Kapazitätsinduzierte Preiseffekte
3. Effizienzinduzierte Kosteneffekte

Psychologische Rebound-Effekte

1. Individuum: Symbolische Kompensation
2. Politik: Legitimierung weiterer Expansion

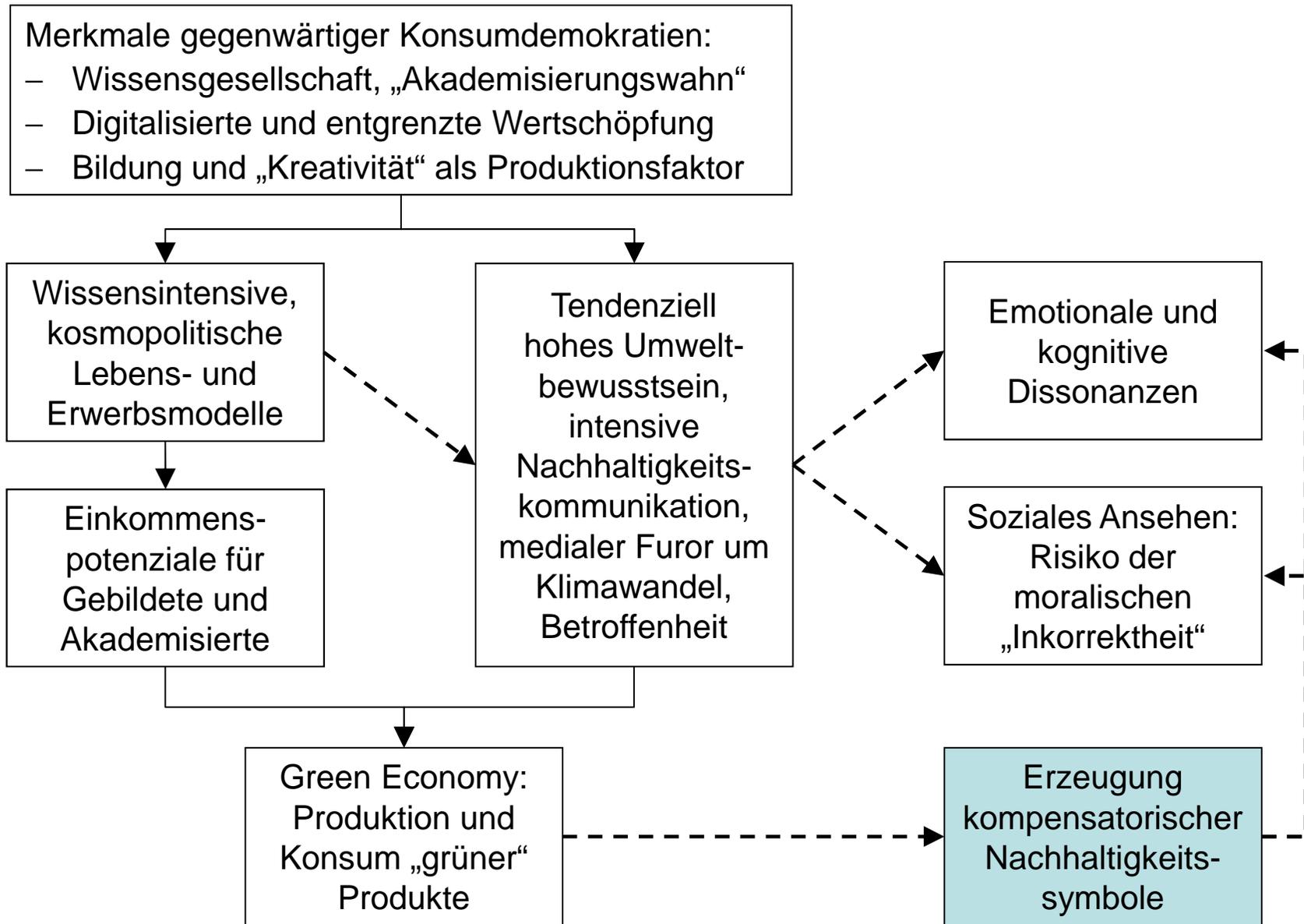
Beispiel für materielle Rebound-Effekte: Windkraft



(Quelle: NI 2020)



Inkongruente Zielvariablen bedingen ökologischen Ablass



Aufbau des Vortrags

1. Nachhaltigkeit, Klimaschutz und globale Gerechtigkeit

2. Die aktuelle Nachhaltigkeitskontroverse

3. Woran scheitert die Entkopplungsstrategie („Green Growth“)

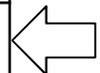
Techniküberschätzung

Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

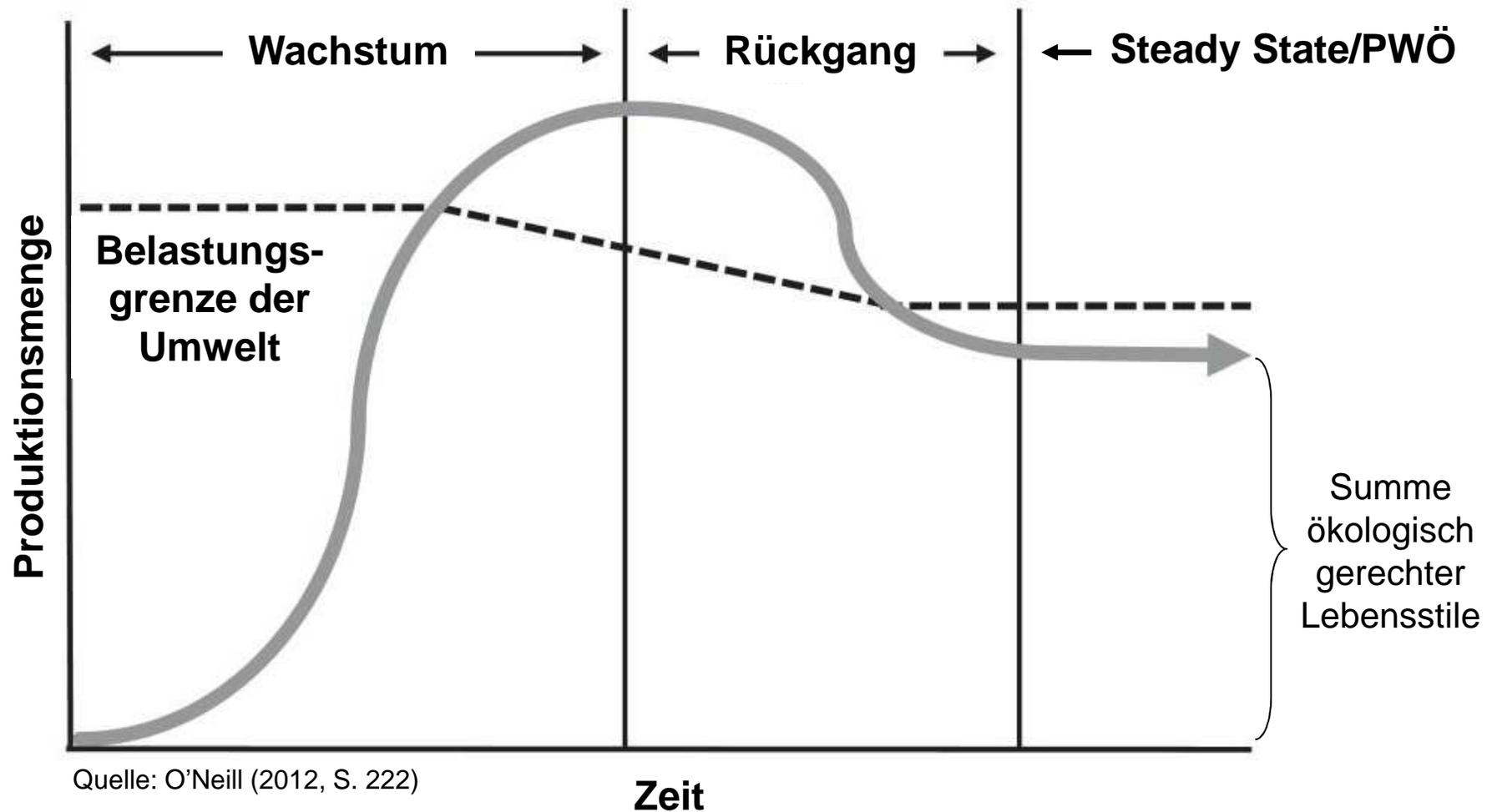
Versagen und Handlungsunfähigkeit der Politik

Inkongruente Zielvariablen bedingen ökologischen Ablass

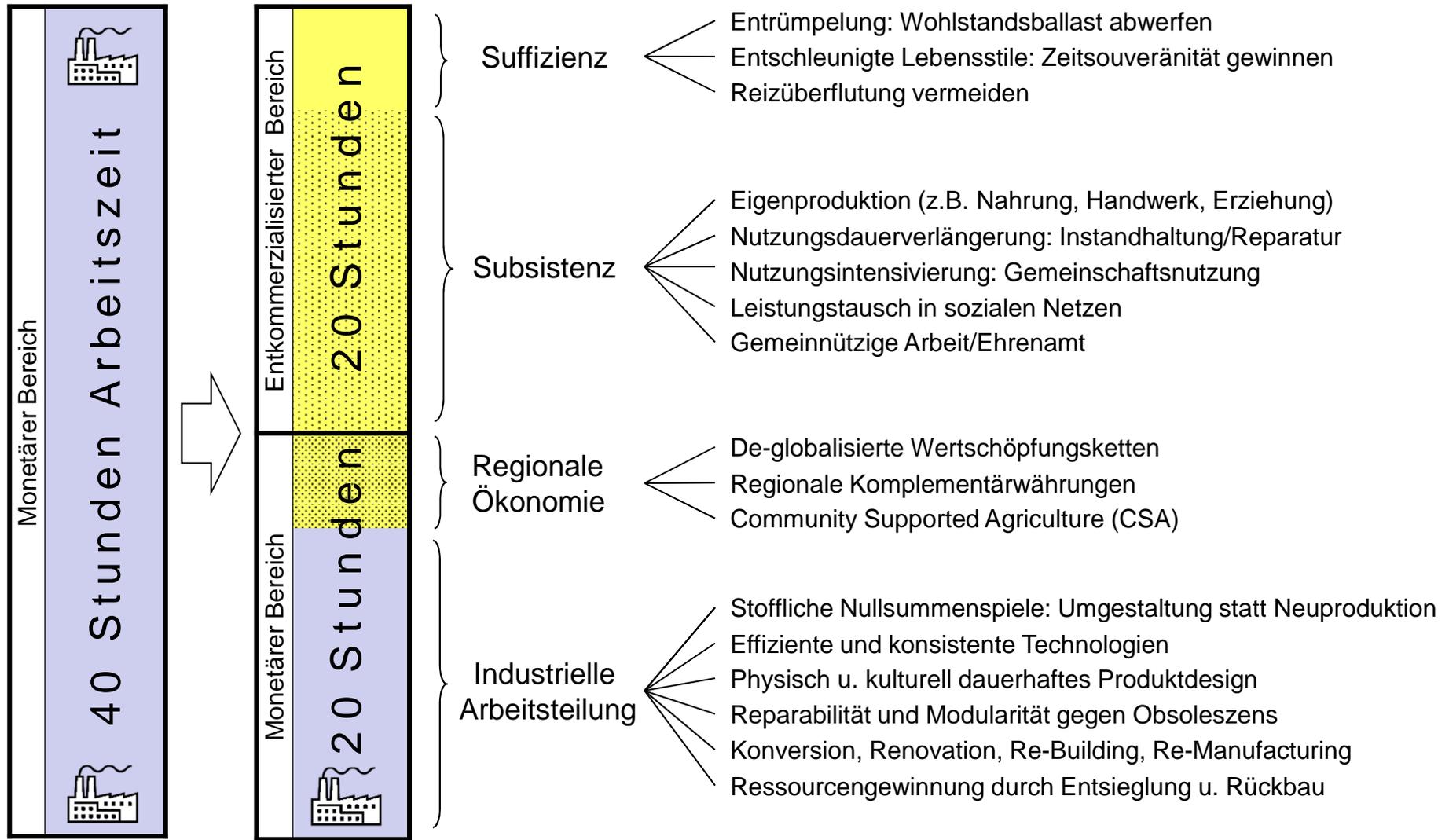
4. Postwachstumsökonomie: Reduktive Transformation



Der Weg in die Postwachstumsökonomie



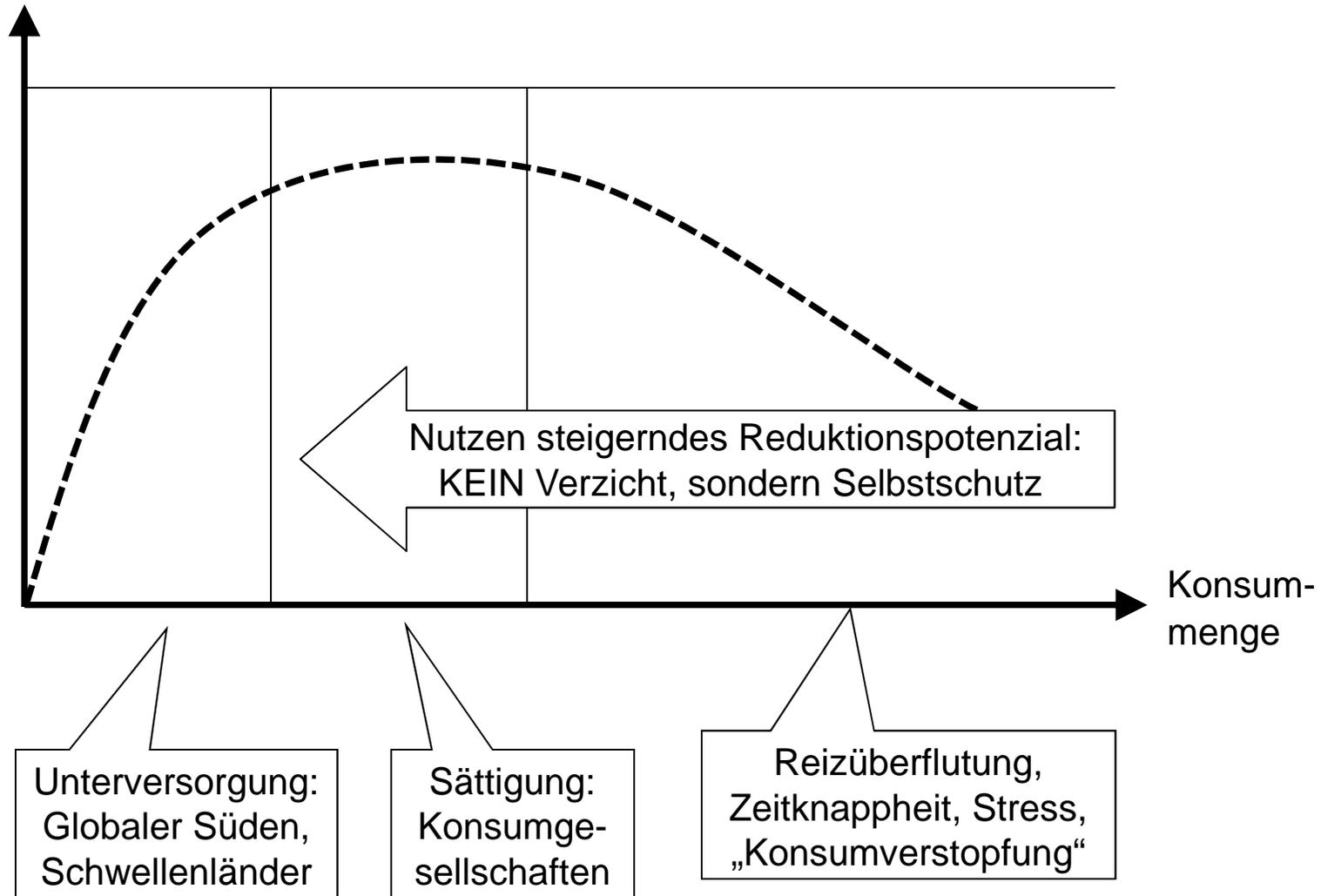
Postwachstumsökonomie: Transformationsebenen



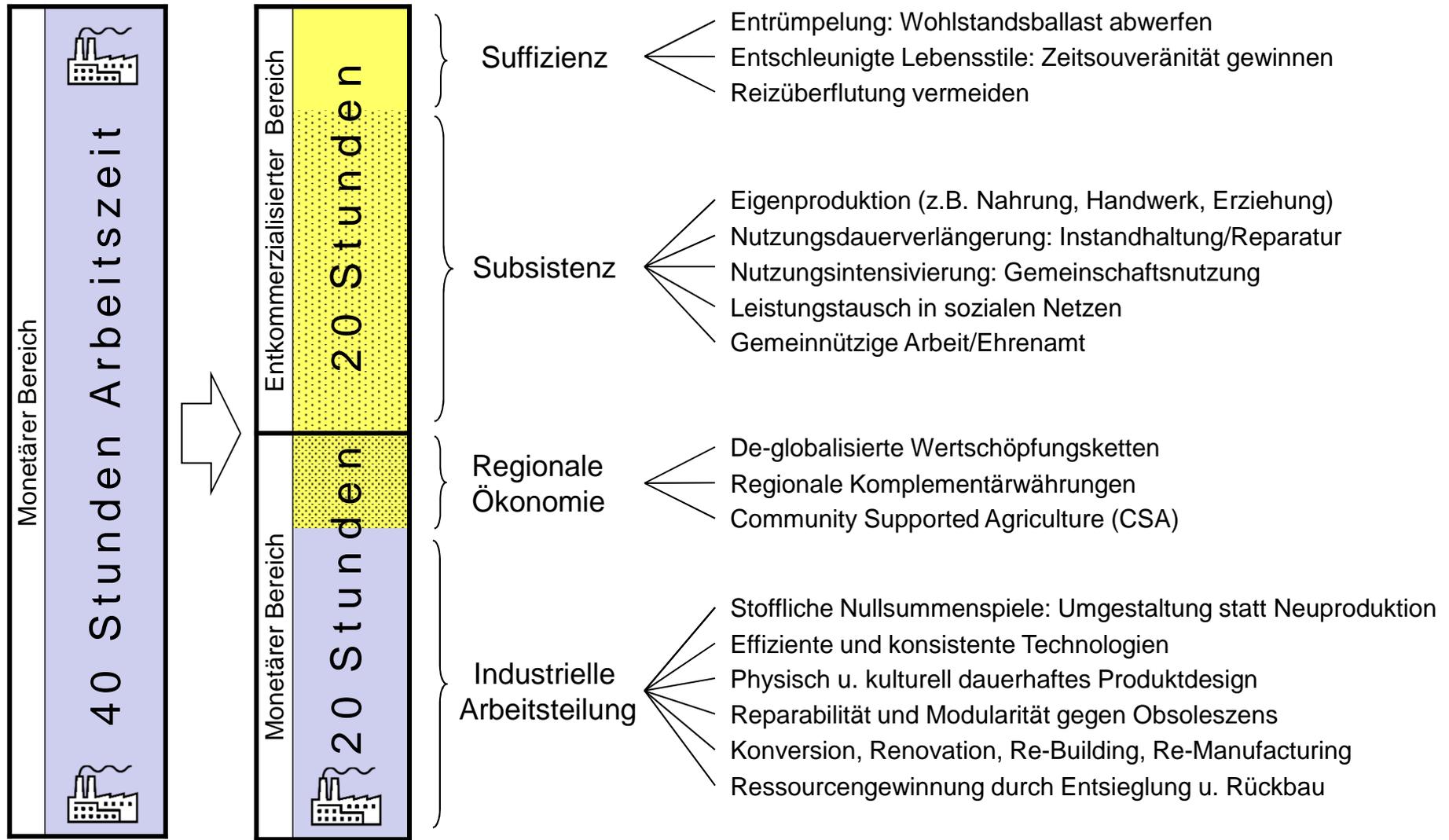
Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

Eine ökonomische Theorie der Genügsamkeit (= Suffizienz)

Individuelles
Wohlbefinden

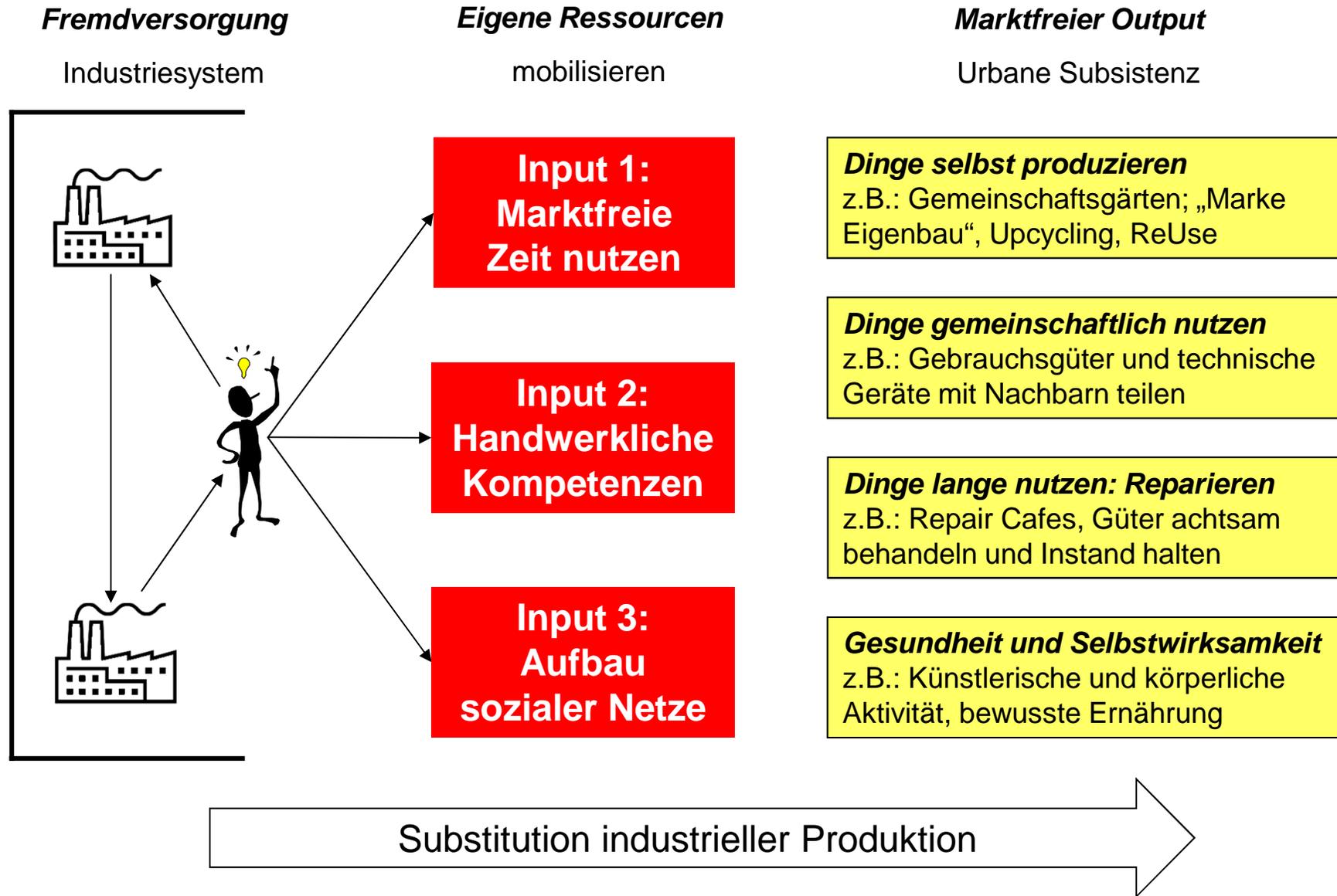


Postwachstumsökonomie: Transformationsebenen

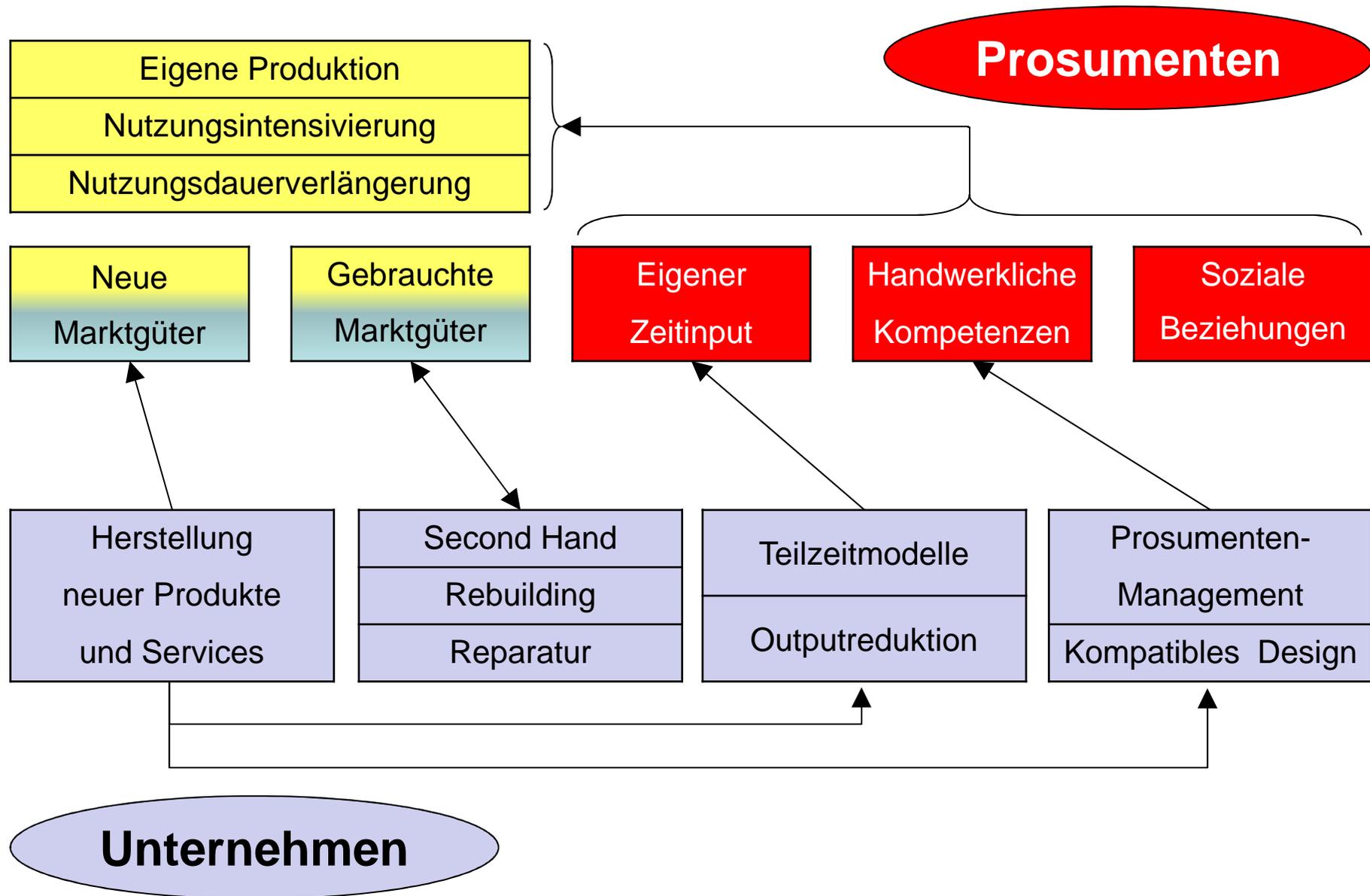


Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

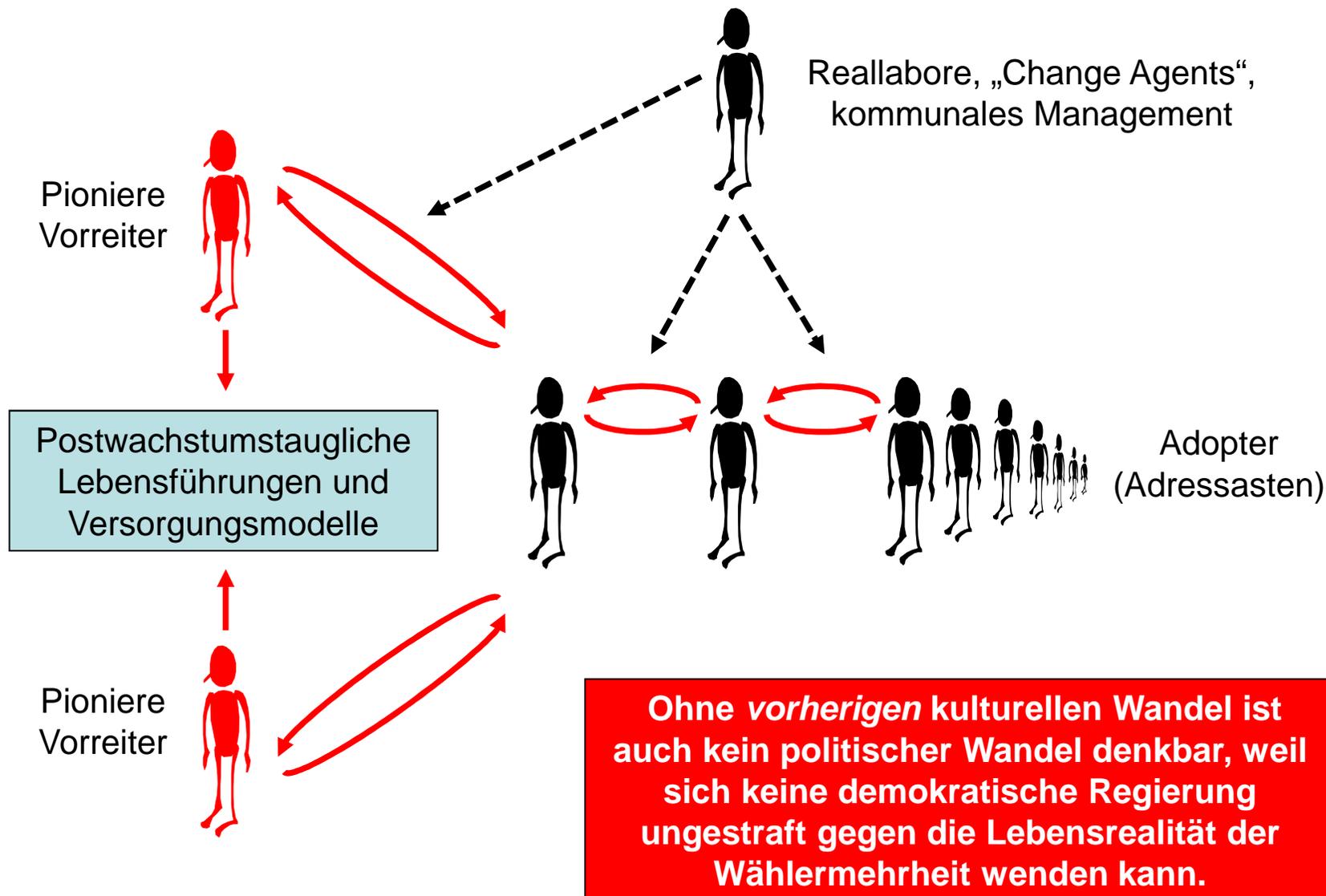
Urbane Selbstversorgung: Aus Konsumenten werden „Prosumenten“



Unternehmen machen aus Konsumenten autonome Prosumenten



Horizontale Nachhaltigkeitskommunikation: Soziale Interaktion



Transformation: Diffusion postwachstumstauglicher Lebensstile

- Diffusionsforschung: Wie verbreiten sich neue Lösungen innerhalb sozialer Systeme?
- Individuen treffen Übernahmeentscheidungen nicht isoliert, sondern abhängig davon,
 - wie viele und welche anderen Adopter innerhalb des sozialen Bezugssystems (Diffusionssystem) bereits eine Übernahmeentscheidung getätigt haben und
 - mit welchen Sinnzuweisungen die Übernahme („Adoption“) der betreffenden Praktik innerhalb des Systems versehen ist.
- Soziale Dynamik durch ein dezentrales Netz krisenstabiler Reallabore
- Übungsprogramme für postwachstumstaugliche Lebens- und Versorgungsstile

