

---

# Schöpfung bewahren – aber wie?

---

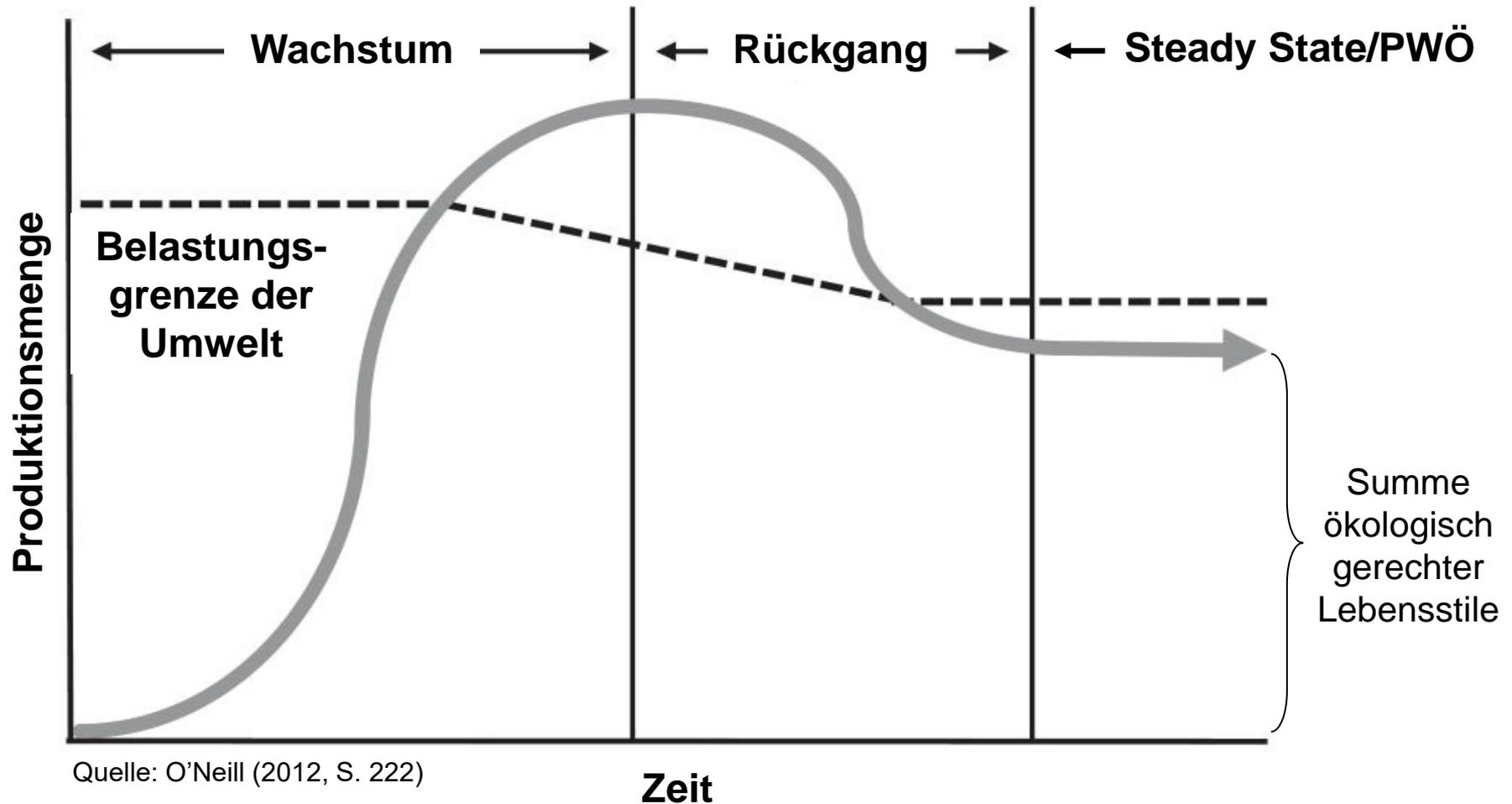
Bremen Lesum

10. November 2021

Niko Paech



# Der Weg in die Postwachstumsökonomie



**Manfred Folkers  
Niko Paech**

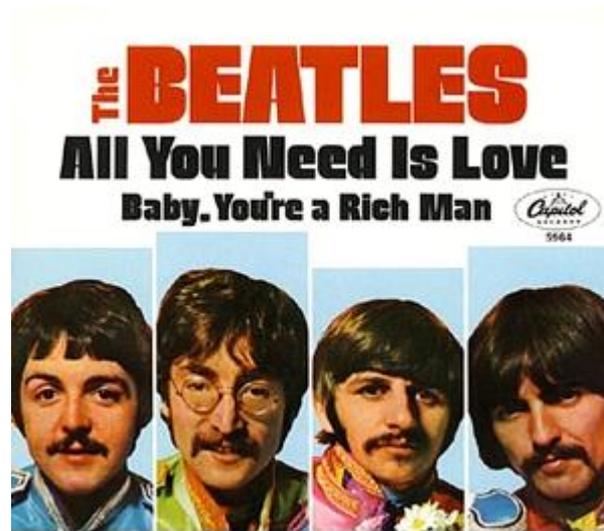
**ALL  
YOU  
NEED  
IS  
LESS**

**Eine Kultur des Genug  
aus ökonomischer und  
buddhistischer Sicht**

 **oekom**

ALL YOU NEED IS  
LOVE THE BEATLES





**Sorry!**

The lifestyle you  
ordered is currently  
out of stock

Klimawandel



ökologische Krise

Corona-Pandemie



ökonomische Krise



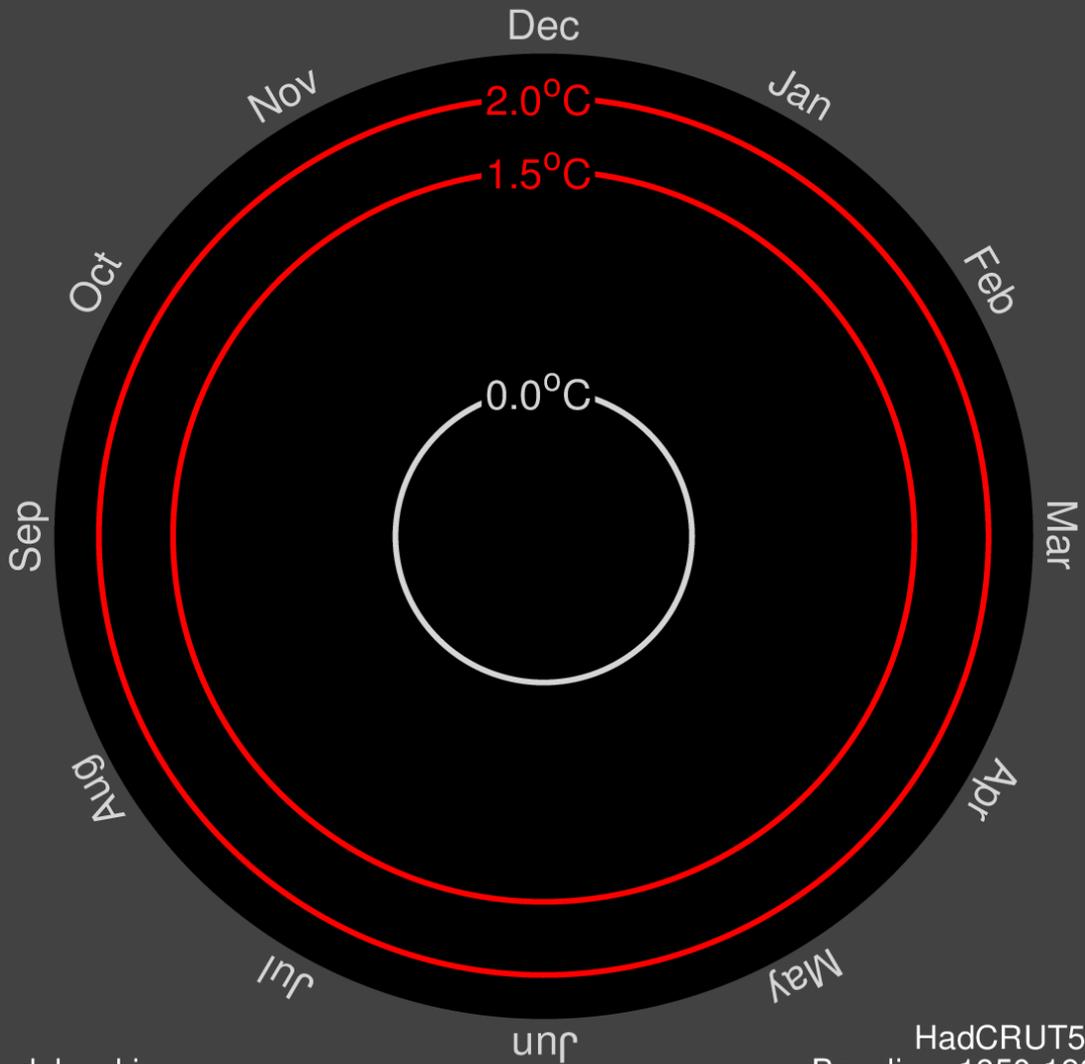
*Überlebensprogramm*



Erfordernis einer Agrar-  
und Ernährungswende



# Global temperature change (1850-2020)



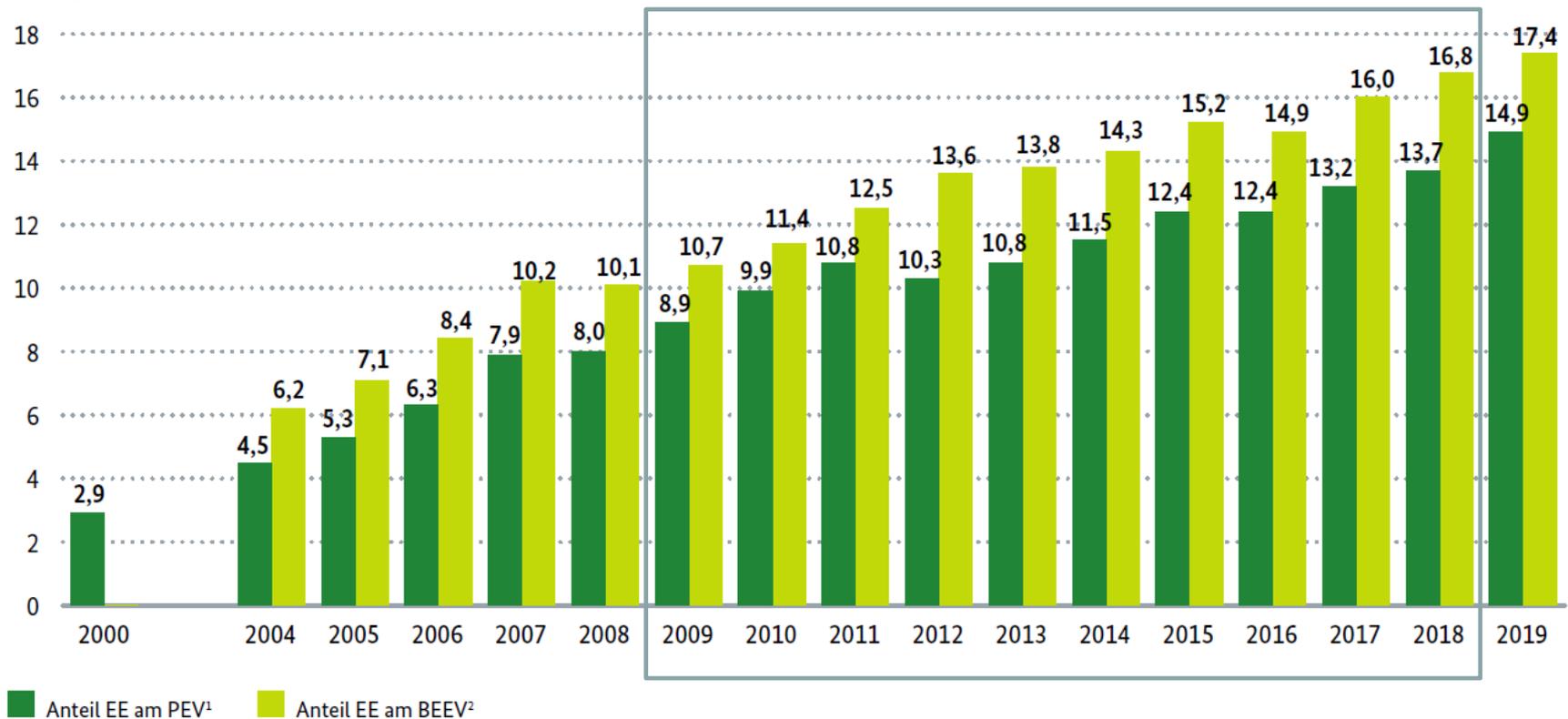
<http://www.climate-lab-book.ac.uk/2016/spiralling-global-temperatures/>

@ed\_hawkins

HadCRUT5.0  
Baseline: 1850-1900

# Anteile EE am Bruttoendenergie- und Primärenergieverbrauch

in Prozent



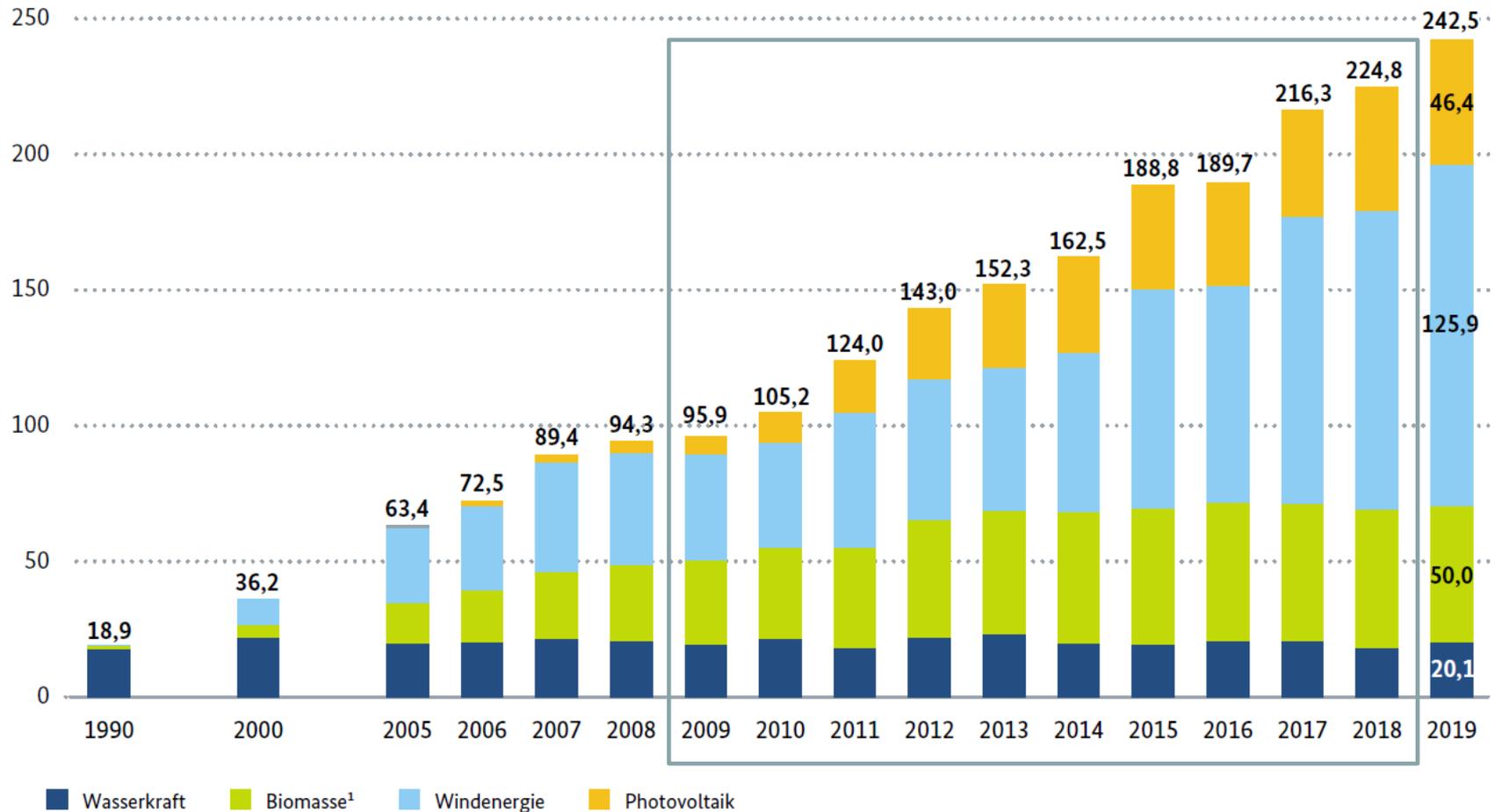
1 Absenkung des Anteils am PEV durch Änderung der Methodik ab dem Jahr 2012, Vorjahre noch nicht revidiert.

2 Berechnung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch nach dem „Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung“ der Bundesregierung ([www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010.pdf](http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010.pdf)) ohne Berücksichtigung spezieller Rechenvorgaben der EU-Richtlinie 2009/28/EG. Nähere Informationen zur Berechnungsmethodik der Anteile am Bruttoendenergieverbrauch siehe im Abschnitt „Methodische Hinweise“.

Quellen: BMWi auf Basis AGEE-Stat; Gesamt-Bruttoendenergieverbrauch auf Basis AGE B [1] und weiterer Quellen; siehe Abbildung 6, teilweise vorläufige Angaben

# Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien

Bruttostromerzeugung in Mrd. kWh



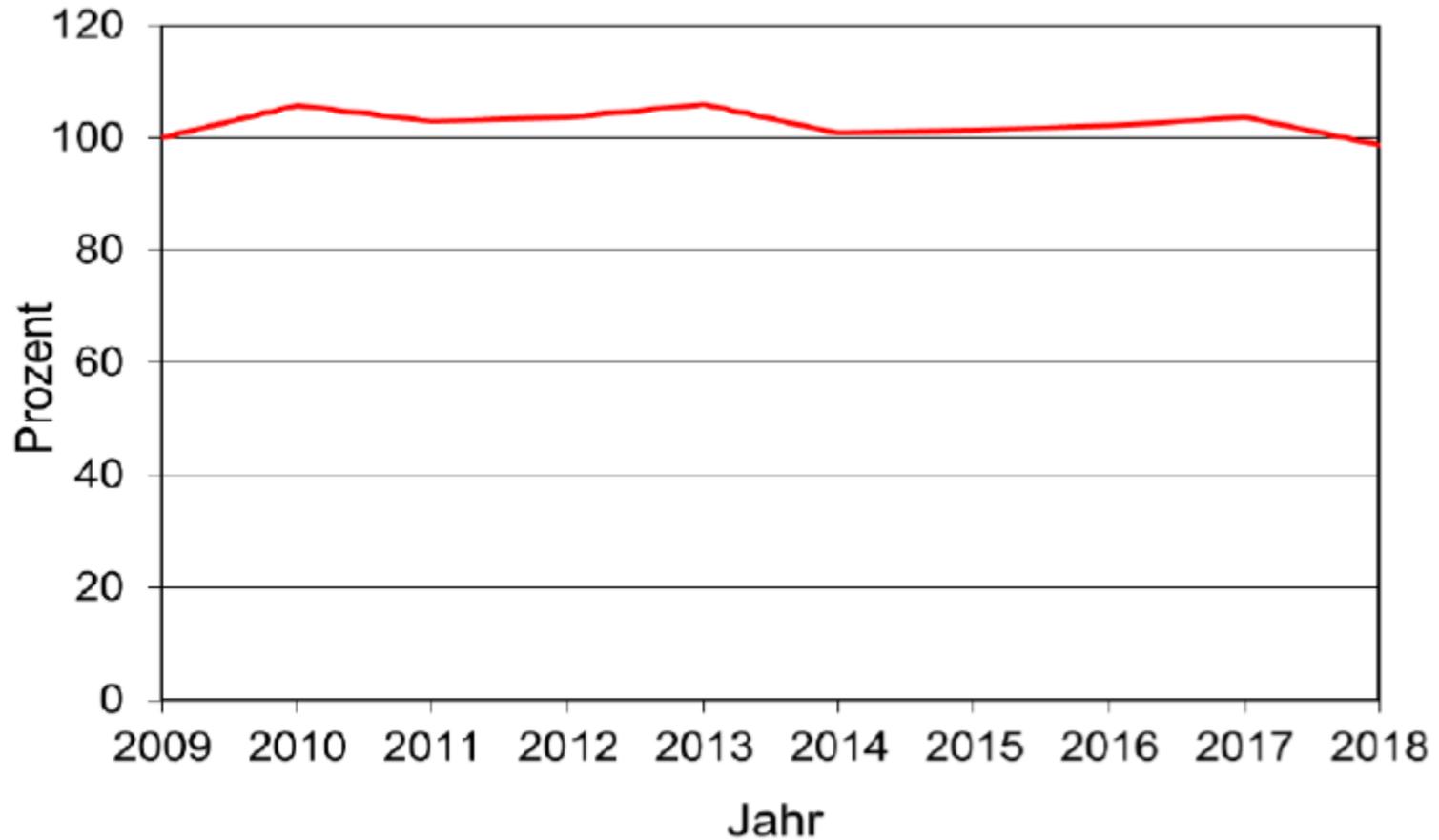
1 feste und flüssige Biomasse, Biogas, Biomethan, Deponie- und Klärgas, Klärschlamm und biogener Anteil des Abfalls

2 Stromerzeugung der jeweiligen Technologien in den Vorjahren siehe dazu Abbildung 6

Geothermische Stromerzeugung aufgrund geringer Strommengen nicht dargestellt

Quellen: BMWi auf Basis AGEE-Stat; Gesamt-Bruttoendenergieverbrauch auf Basis AGEB [1] und weiterer Quellen; siehe Abbildung 6, teilweise vorläufige Angaben

# CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland



(Quelle: BMWI 2019; Dubbers/Stachel/Uwer 2019)



Quelle: <https://mstdn.social/@Mara/107086848585661130>

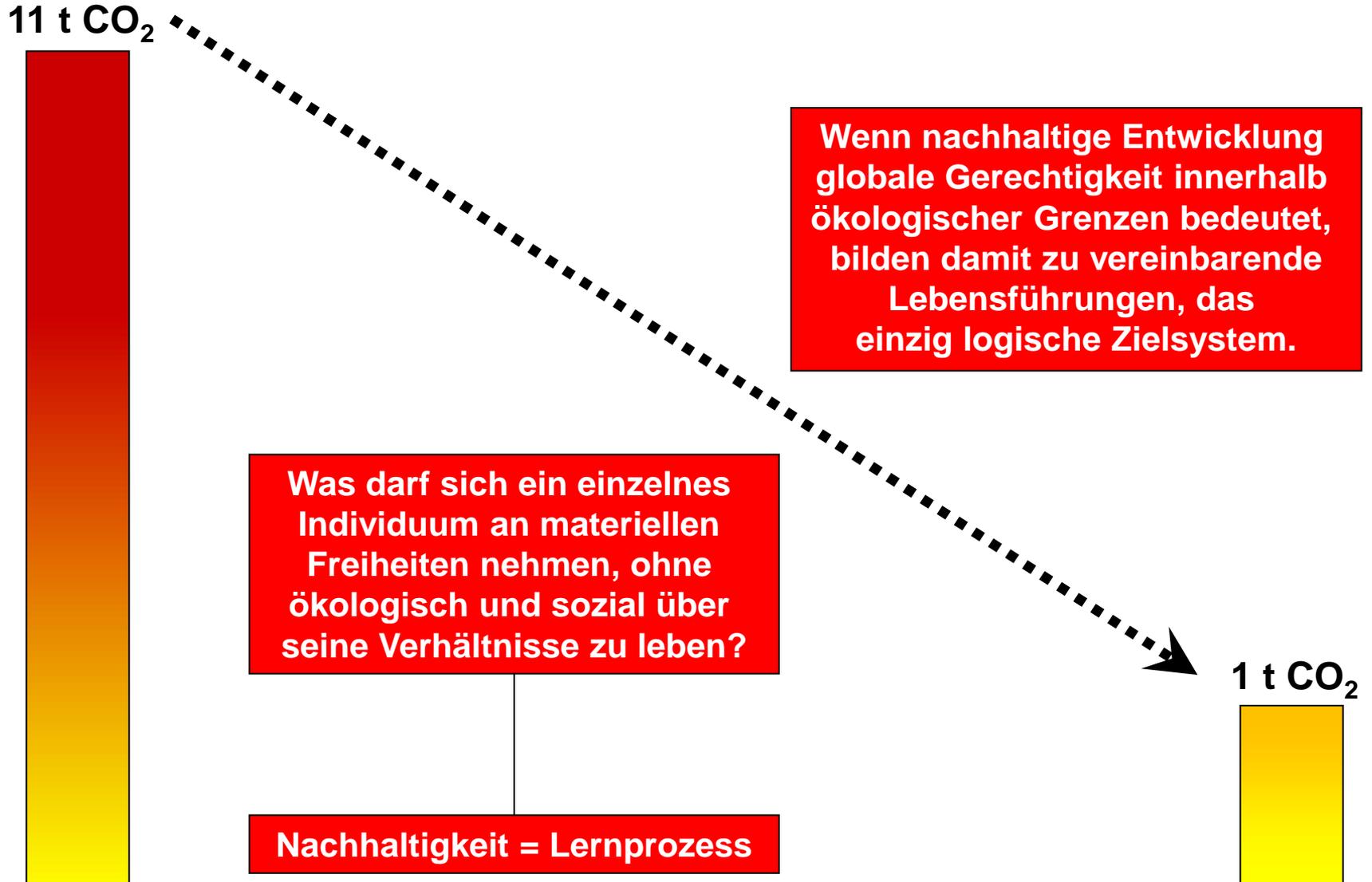
# Beispiel für materielle Rebound-Effekte: Windkraft



(Quelle: NI 2020)



# Klimaschutz: Knappheit, globale Gerechtigkeit und Lebensführung



**Sorry!**

The lifestyle you  
ordered is currently  
out of stock

**Klimawandel**



**ökologische Krise**

**Corona-Pandemie**



**ökonomische Krise**



**Überlebensprogramm**



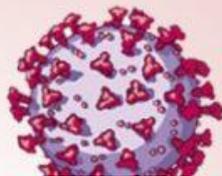
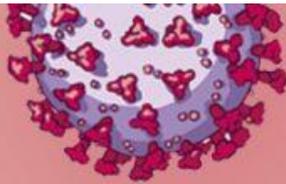
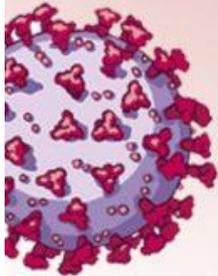
**Erfordernis einer Agrar-  
und Ernährungswende**



Illustration: Kat Menschik

EIN VIRUS STELLT DIE

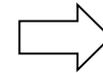
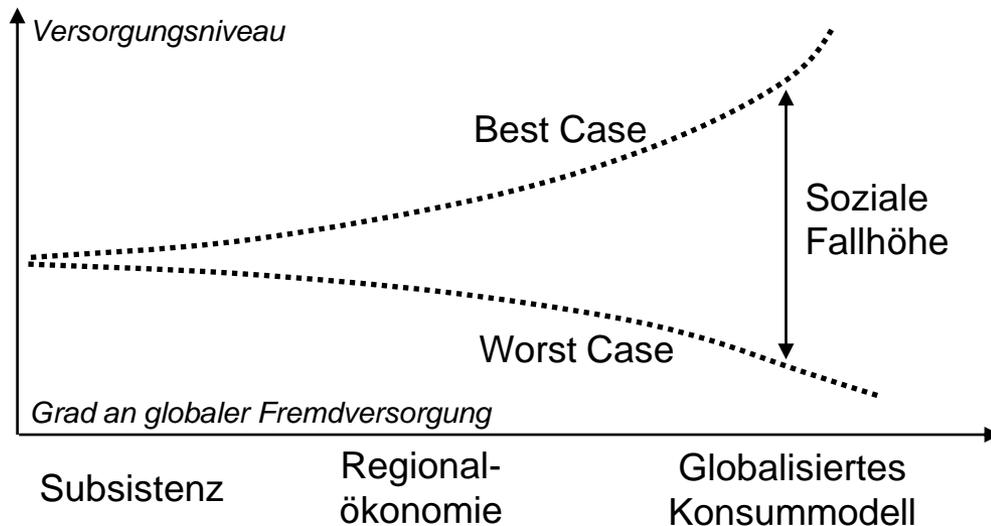
# WACHSTUMS- FRAGE



# Der Preis moderner Fortschritts- und Wohlstandsversprechungen

Wohlstandswachstum durch mehrfache Entgrenzung

- Industrielle Spezialisierung: Technisierung, um Skalenerträge auszuschöpfen
- Reichweitenmaximierung: „Global Low Cost Sourcing“ durch Digitalisierung
- Komplexität, Verlust an Autonomie und Kontrolle; gesteigerte soziale Fallhöhe
- Kultureller Wandel: Verkümmern der eigenen Versorgungsfähigkeit



Corona als Prozess der Aufdeckung: Zielkonflikt zwischen Wachstum und Resilienz

- Wenn alles mit allem verbunden ist, pflanzen sich Störereignisse ungehindert fort.
- Spatz in der Hand oder Taube auf dem Dach?

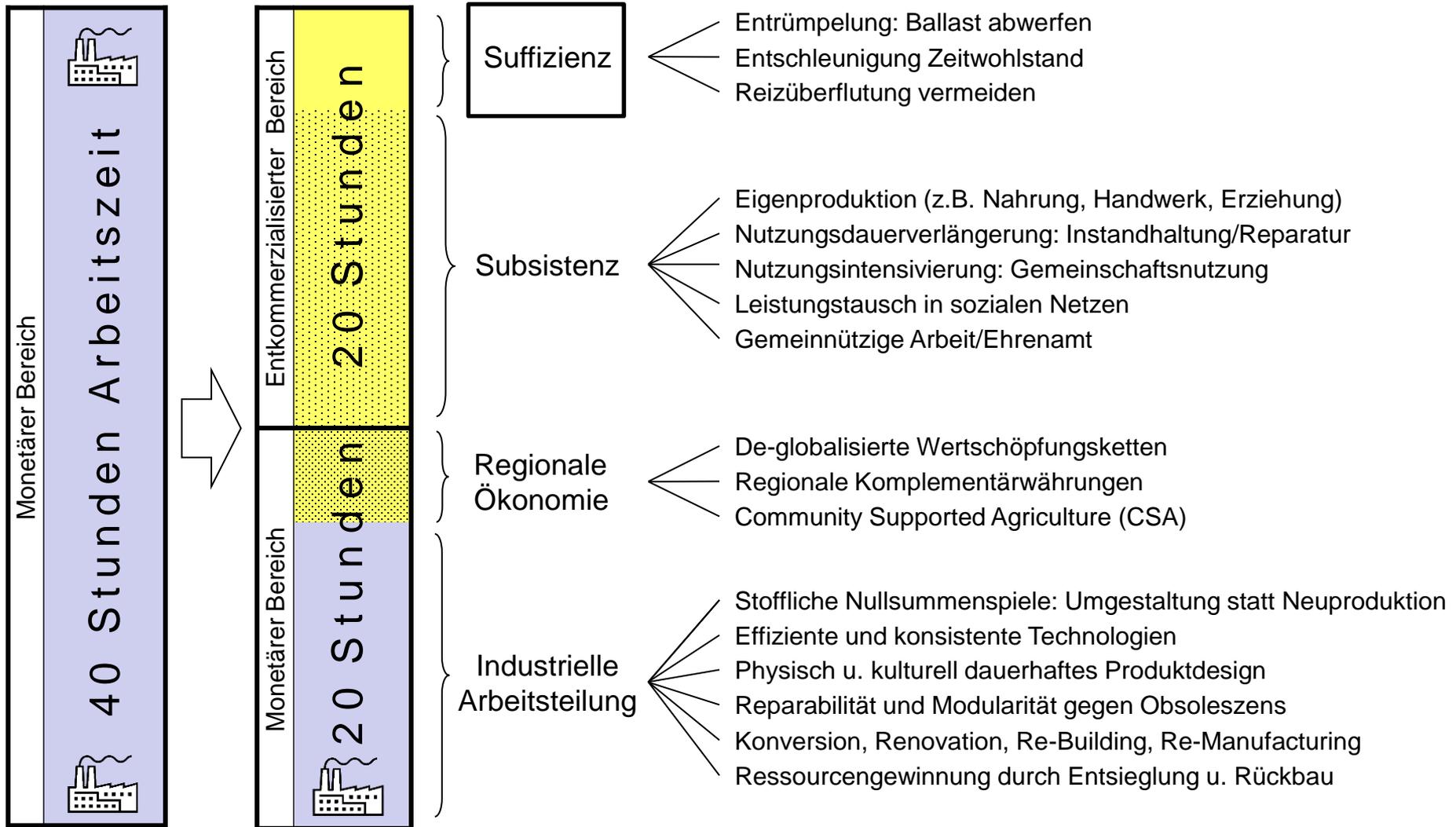
# Orientierung an Resilienz (= Krisenstabilität): Dogmenhistorie

**Resilienz beinhaltet die Fähigkeit einer Gesellschaft, einer Volkswirtschaft, eines Teilsystems, einer Organisation oder eines Individuum, Krisen zu überstehen und dabei ihre originäre Funktionsfähigkeit nicht zu verlieren.**

- Kohr (1959): „Prinzip der kleinen Einheiten“
- Mumford (1967): „Polytechnik“
- Schumacher (1973): „Small is Beautiful“
- Illich (1973): „Konvivialität“
- „Daseinsmächtigkeit“ (Gronemeyer 1988): Ansprüche genügsam (Suffizienz) an das anpassen, was sich aus eigenen Fähigkeiten und den nahe gelegenen, nicht von außen vermehrbaren Ressourcen speisen lässt (Subsistenz), also das „Zuhandene zum Hinreichenden“ werden lassen
- „Resilienz“ (Hopkins 2008) im Rahmen sog. „Transition Towns“: Stabilität eines Systems gegenüber exogenen Störgrößen – Peak Oil, Klimawandel etc. –, welche den Fortbestand seiner Funktionen unterminieren

- **Resiliente Systeme sind kleinräumig, genügsam, autonom, flexibel, vielfältig.**
- **Kurze Versorgungsketten = Ökonomische Souveränität = Freiheitsgewinne**
- **Resilienz = Suffizienz + Subsistenz**

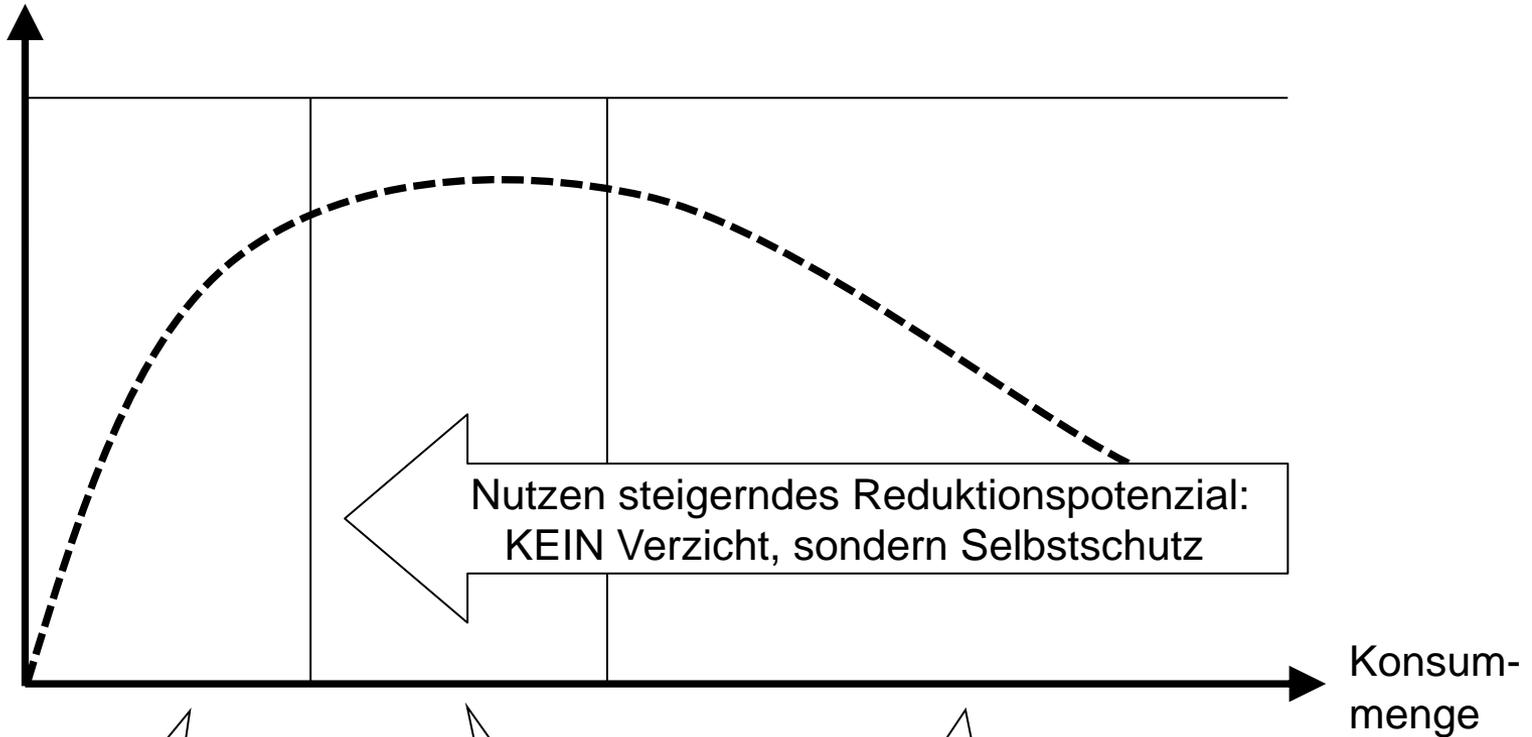
# Postwachstumsökonomie: Transformationsebenen



Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

# Eine ökonomische Theorie der Genügsamkeit (= Suffizienz)

Individuelles  
Wohlbefinden

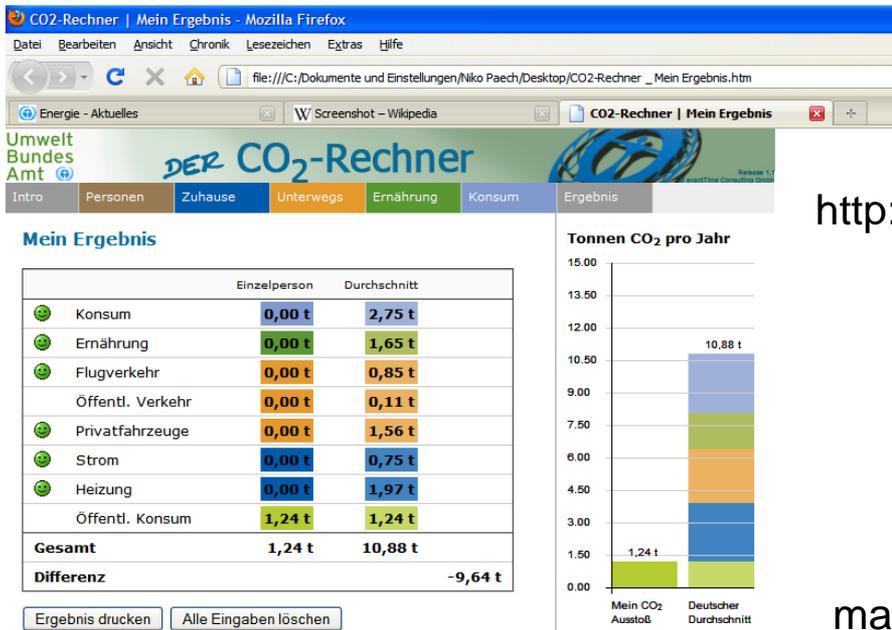


Unterversorgung:  
Globaler Süden,  
Schwellenländer

Sättigung:  
Konsumge-  
sellschaften

Reizüberflutung,  
Zeitknappheit, Stress,  
„Konsumverstopfung“

# Nicht Symbole, sondern nur die Summe ALLER Handlungen zählt!



<http://uba.klima-aktiv.de/>

Pendos-CO<sub>2</sub>-Zähler  
erhältlich bei  
[manja.weber@co2online.de](mailto:manja.weber@co2online.de)

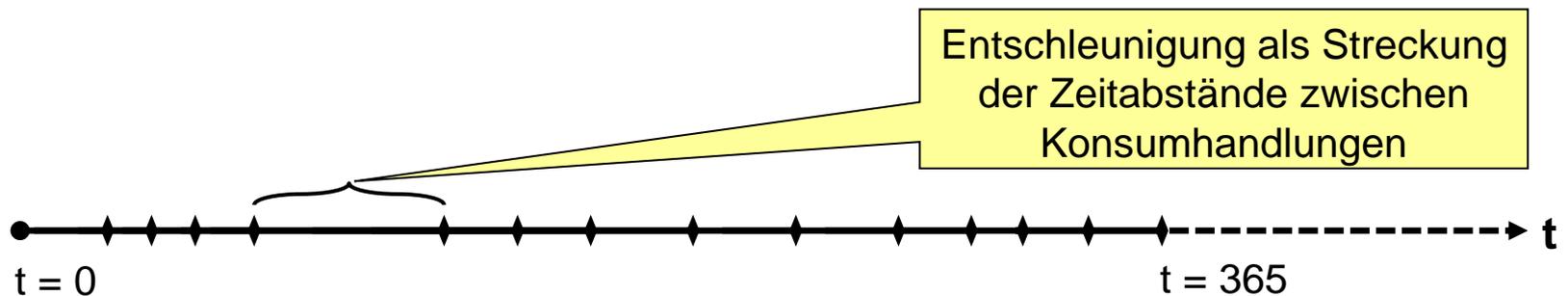


- Das absehbar brisanteste Nachhaltigkeitsproblem ist längst nicht mehr der Konsum oder die Elektrizität, sondern die globale Mobilität.
- Kein Konsum kann so klimafreundlich sein, dass damit ein ökologisch ruinöses Mobilitätsverhalten ausgeglichen werden könnte. Würde jemand 90 Jahre alt, stünden ihm  $90 \times 1 \text{ t} = 90 \text{ t CO}_2$  zu. Wie viele Flugreisen ließen sich mit diesem CO<sub>2</sub>-Budget nach Abzug aller lebenswichtigen Versorgungsleistungen abdecken?

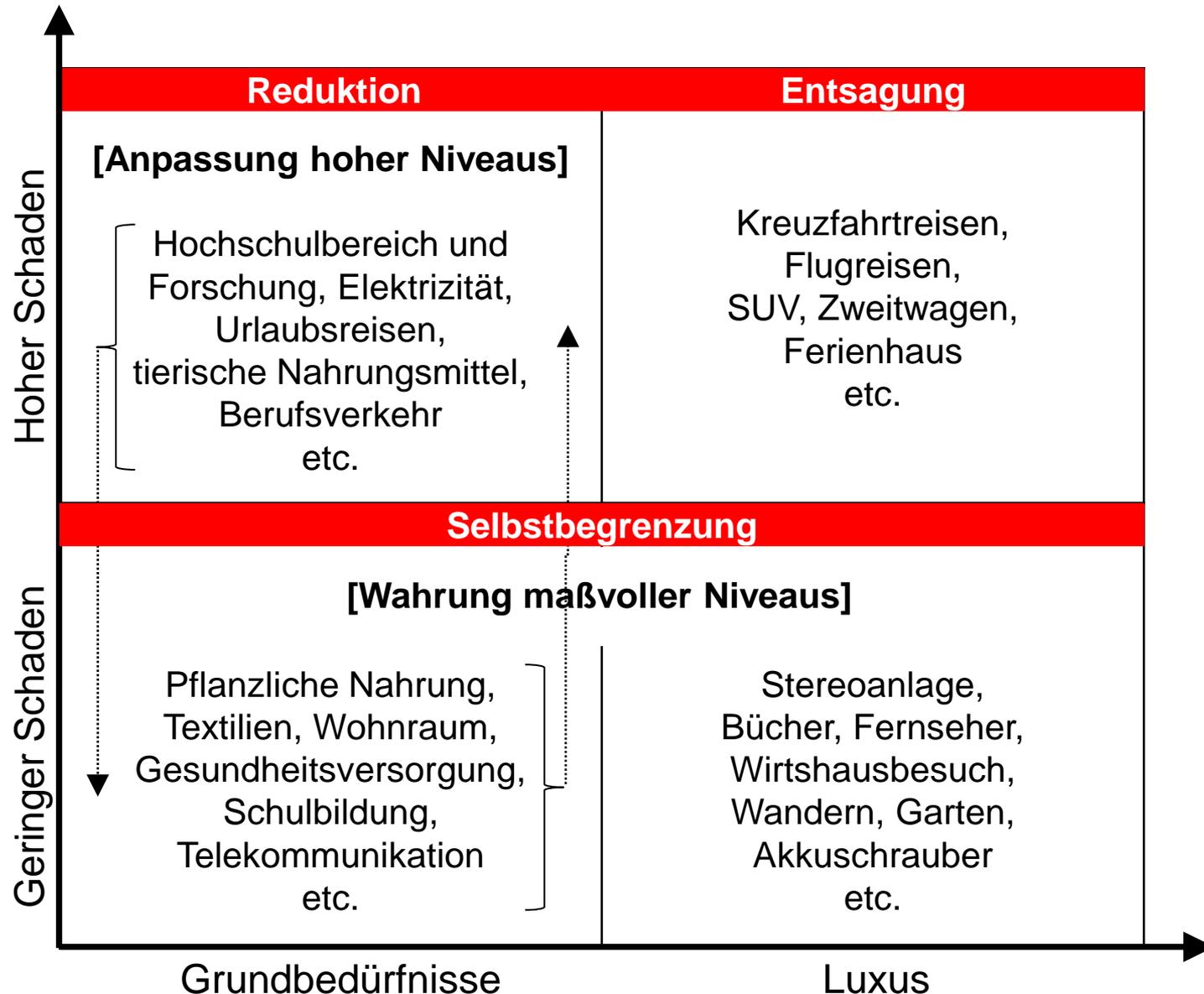
## Was heißt Suffizienz?

Suffizienz verkörpert keinen nachhaltigen Konsum, sondern den Nicht-Konsum, ist also ein Akt der Genügsamkeit oder des Neinsagens.

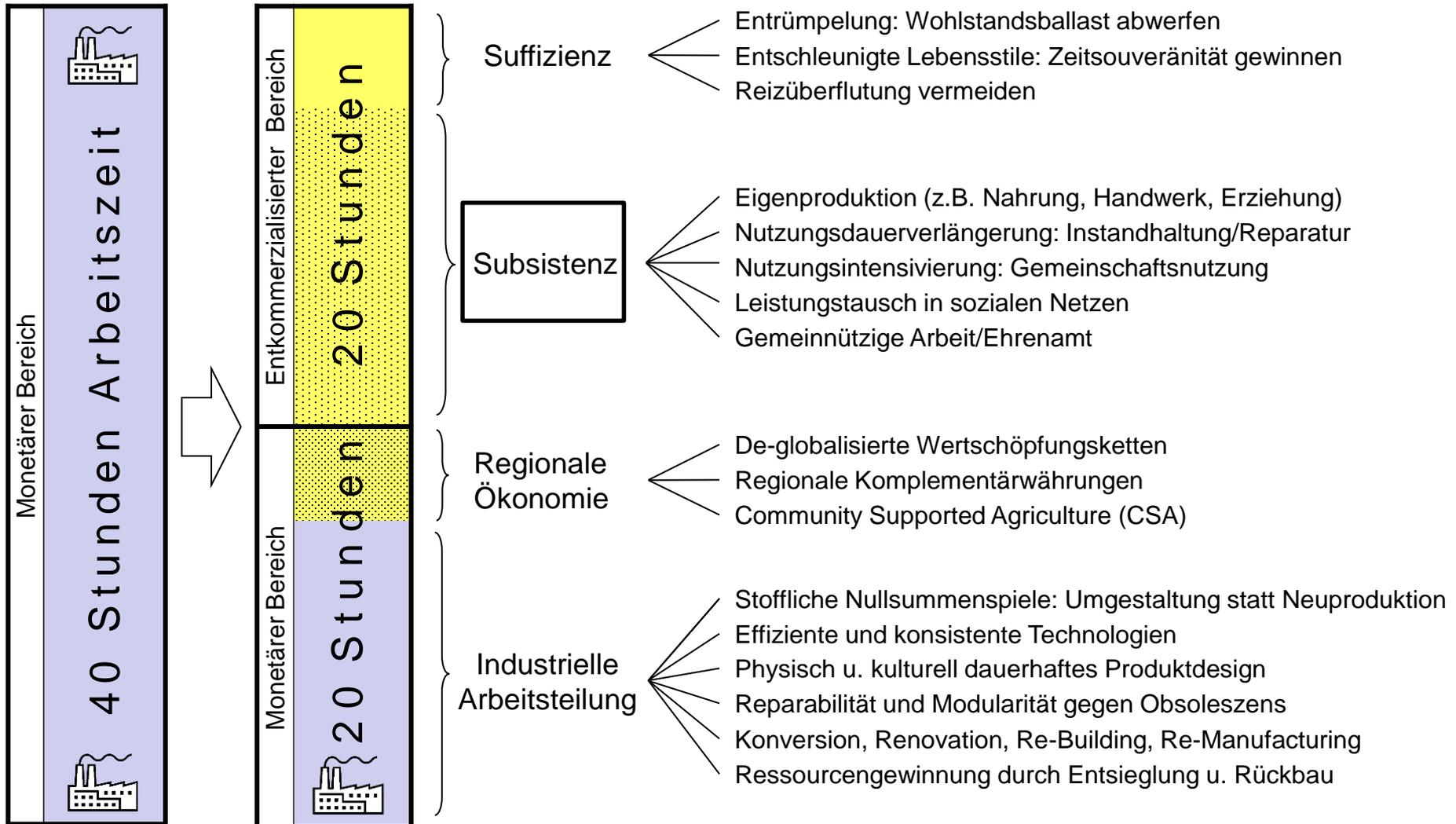
1. *Reduktion* eines bestimmten Anspruchsniveaus, ohne die Aktivität gänzlich zu tilgen, z.B. anstatt wie bisher zweimal nur einmal pro Jahr eine Urlaubsreise antreten oder Fleischkonsum zu halbieren.
2. *Selbstbegrenzung* eines erreichten Versorgungsniveaus, obwohl dessen Steigerung finanzierbar wäre: Beispielsweise die Bekleidungsausstattung begrenzen, indem weitere Anschaffungen nur stattfinden, wenn ein bestimmtes Objekt infolge von Schäden zu ersetzen ist, so dass der Bestand bzw. die Konsumoptionen erhalten, aber nicht erweitert werden.
3. *Vollständige Entsagung* einer Option: Beispielsweise grundsätzlich kein Fleisch essen, niemals fliegen, kein Smartphone, kein Auto nutzen.



# Grundbedürfnisse versus Luxus: Die Logik effizienter Reduktion



# Postwachstumsökonomie: Transformationsebenen



Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

# Die nachhaltigste Produktion ist KEINE Produktion

## Effizienz

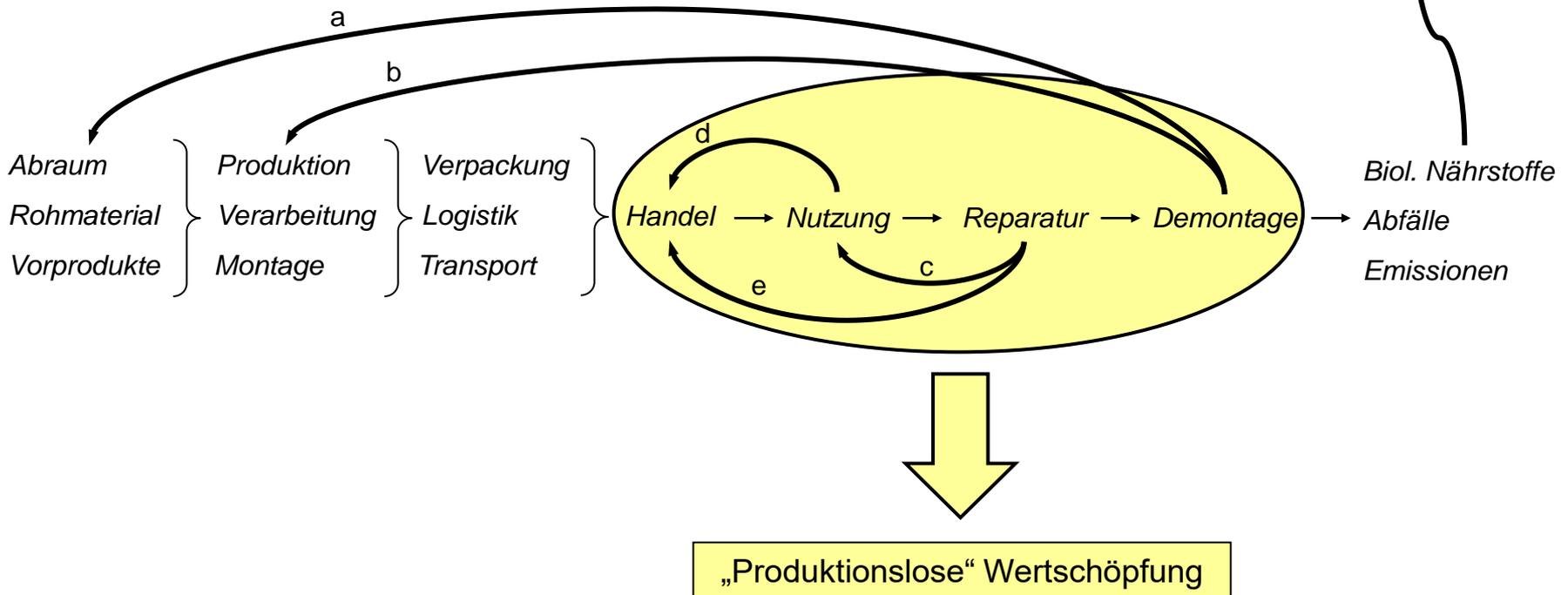
Technische Maßnahmen zur quantitativen Senkung des Inputs an Material und Energie

## Schnittstelle: Effizienz/Konsistenz/Suffizienz

- (a) Stoffliches Recycling
- (b) Recycling demontierter Module
- (c) Nutzungsdauerverlängerung
- (d) Second Hand u. Nutzungsintensivierung
- (e) Remanufacturing

## Konsistenz

Biologische Kreisläufe und regenerative Energieträger



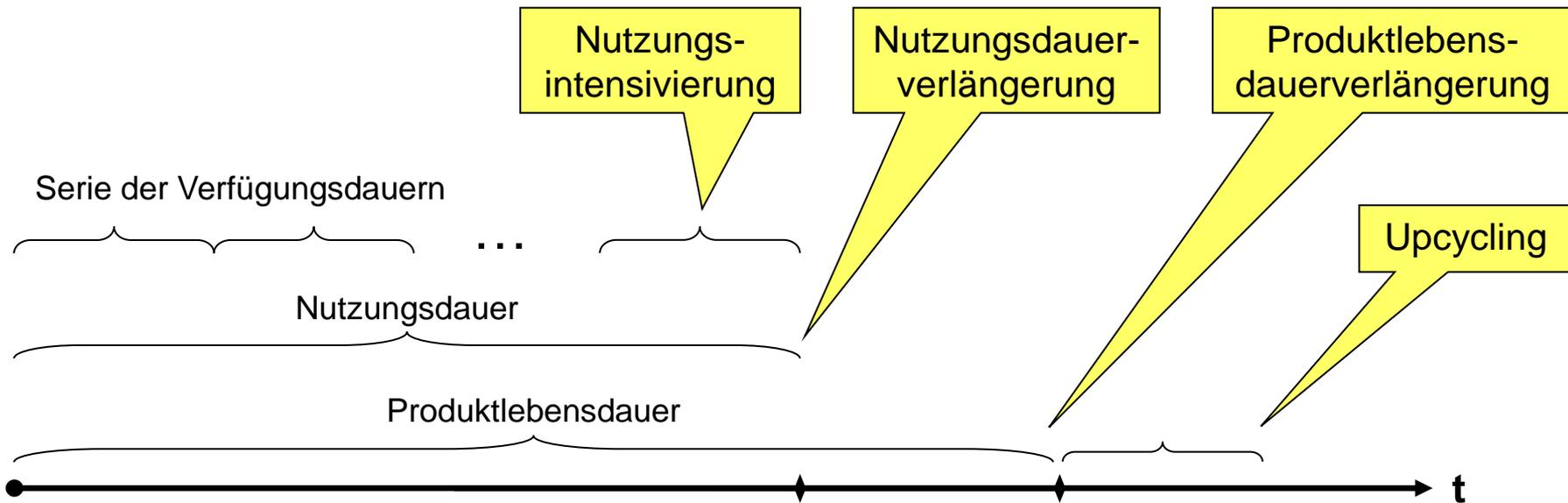
# Gebrauchsgüter: Reparatur, Second-Hand, Sharing, Upcycling etc.

## Eigentumsersetzende Nutzungssysteme

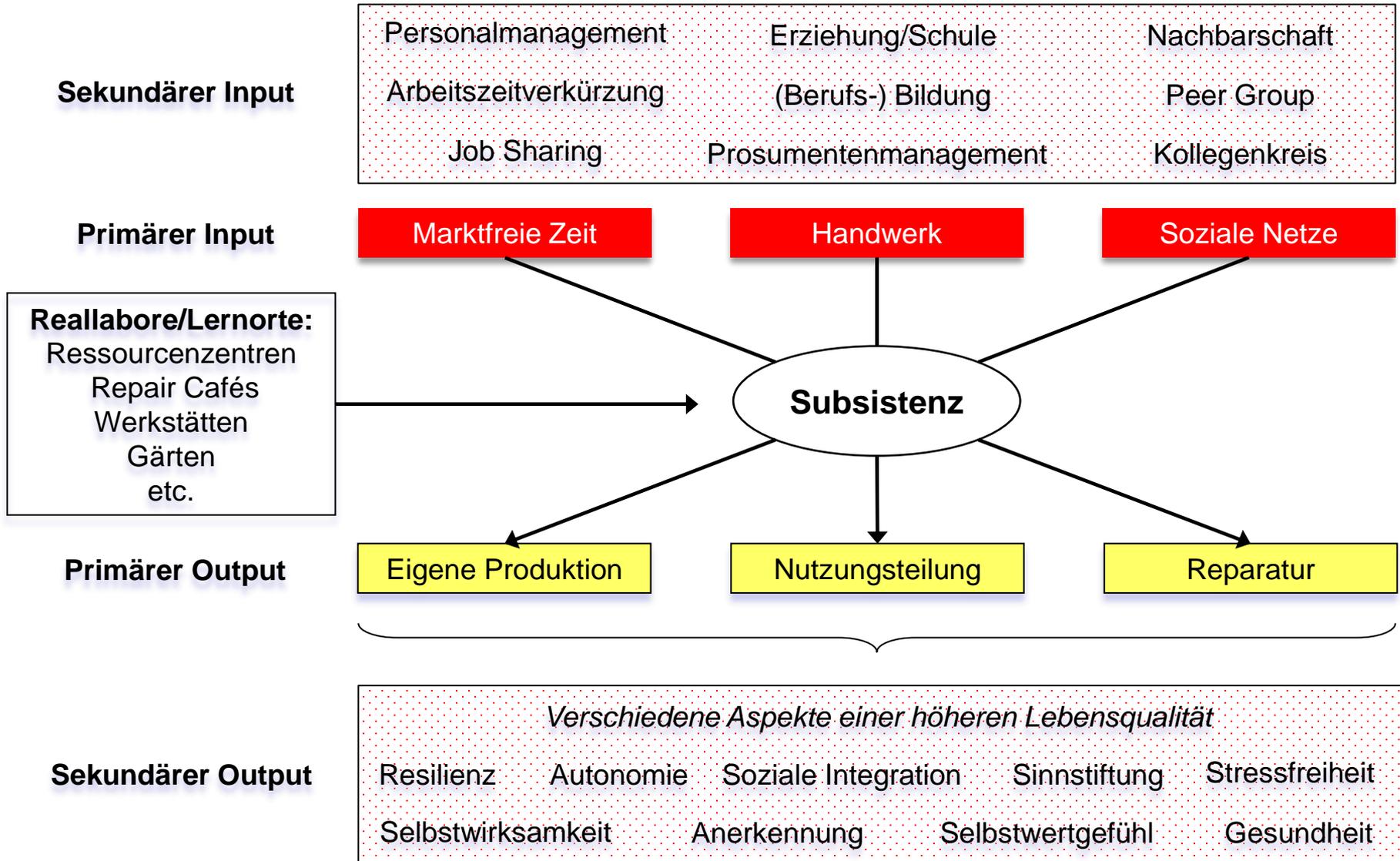
- Nutzungsintensivierung durch
  1. Sharing/Pooling/Leasing
  2. Service-Konsum
  3. Access

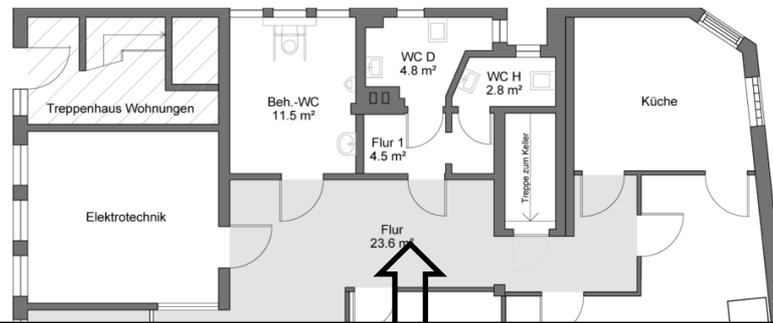
## Eigentumsbasierte Nutzungssysteme

- Nutzungsdauerverlängerung (Reparatur)
- Konsumgüterrezyklierung (Second Hand)
- Rebuilding/Remanufacturing (Aufarbeitung)
- Upcycling



# Voraussetzungen und Resultate einer urbanen/modernen Subsistenz





**Akteure und Adressaten**

**RessourcenZentrum OL**

- Nutzungsdauerverlängerung
- Produktionslabor, Fablab
- Sharepoint: Verleihsysteme
- Anlaufstelle: Solawi/Foodsharing
- Außerschulischer Lernort
- Forschungsstelle: Resilienz/PWÖ
- Werkstätten der Universität
- Gastronomie und Kunst

**Finanzierung/Beteiligung**

Reparaturrat
Handwerker
Informatiker
Dienstleister
Reparateure
Einzelhandel
Künstler

Abfallwirtschaftsbetrieb
Wirtschaftsförderung
Prosumenten
Projekte/Initiativen
Universität
Schulen
Etc.

Sponsoring
Reparaturmarkt
Mietfreies Gebäude
Umlage Einzelhandel

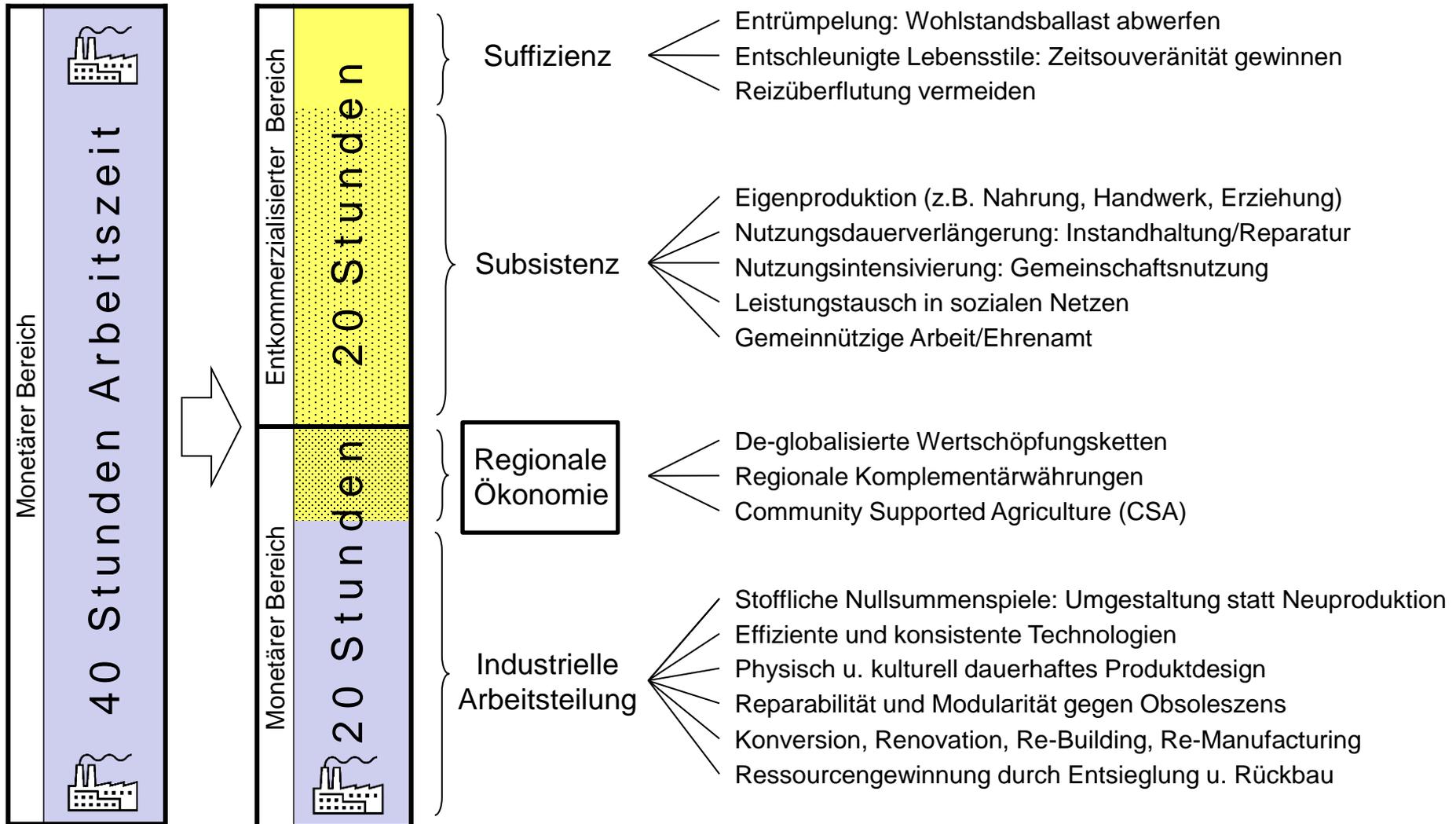
Etc.
Fördermittel
Reparatur-Coupons
Second-Hand-Handel



# Wiener Reparaturgutschein



# Postwachstumsökonomie: Transformationsebenen



Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

# Verbrauchsgüter: Bio-Regionalversorgung in Metropolen

- Studie zur Nahrungsversorgung in Hamburg (Hamburger HafenCity Universität 2016)
- Status Quo und Kattendorfer Demeterhof als ein Referenzpunkte
- Zwei Varianten der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)

	Stil 1	Stil 2	Stil 3	Stil 4	Stil 5	Stil 6
Charakteristika	Status quo, konv.	Kattendorfer Hof, bio	Status quo, bio	DGE, bio	-30% Fleisch, bio	DGE, veget., bio
Fleisch/Kopf	87 kg	36 kg	87 kg	24 kg	61 kg	0 kg
Fläche/Kopf	2.388 m <sup>2</sup>	2.346 m <sup>2</sup>	3.102 m <sup>2</sup>	2.054 m <sup>2</sup>	2.802 m <sup>2</sup>	1.996 m <sup>2</sup>
Region 1 (Hamburg)	3%	3%	3%	4%	3%	4%
Region 2 (50 km)	48%	49%	37%	56%	41%	60%
Region 3 (100 km)	97%	99%	75%	100%	92%	100%

Quelle: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/hamburg-koennte-sich-regional-und-oekologisch-ernaehren-a-1125233.html>

# Reallabore für postwachstumstaugliche Praktiken: Rebio



Christian Hiß

# REGIONALWERT AG

Mit Bürgeraktien die regionale Ökonomie stärken



Ein Handbuch mit praktischen Hinweisen  
zu Gründung, Beteiligung und Umsetzung

**HERDER**

# Reallabore für postwachstumstaugliche Praktiken: xäls



# Reallabore für postwachstumstaugliche Praktiken: Direktvermarktung



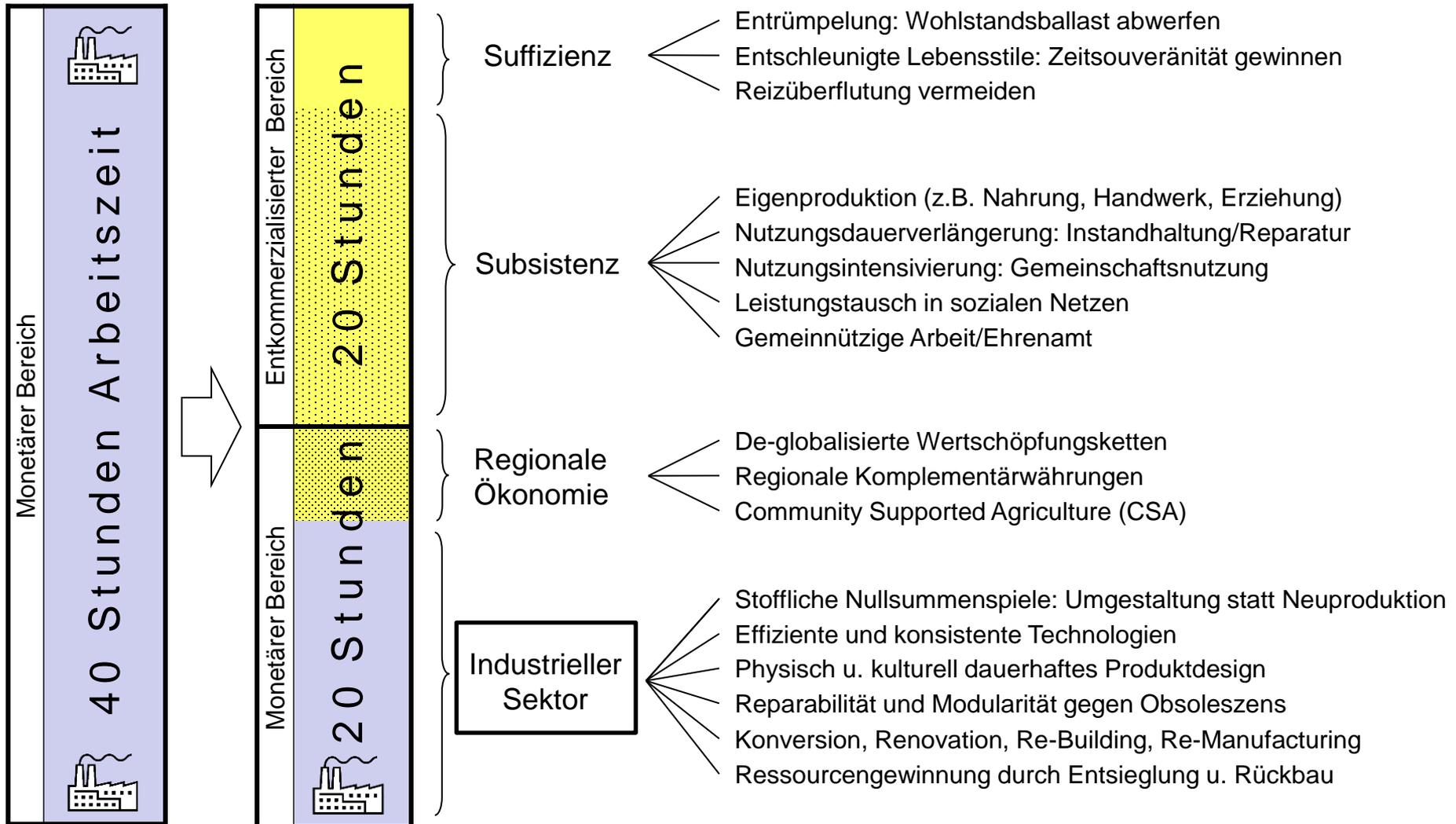
# Reallabore für postwachstumstaugliche Praktiken: Regionalläden



# Reallabore für postwachstumstaugliche Praktiken: CSA

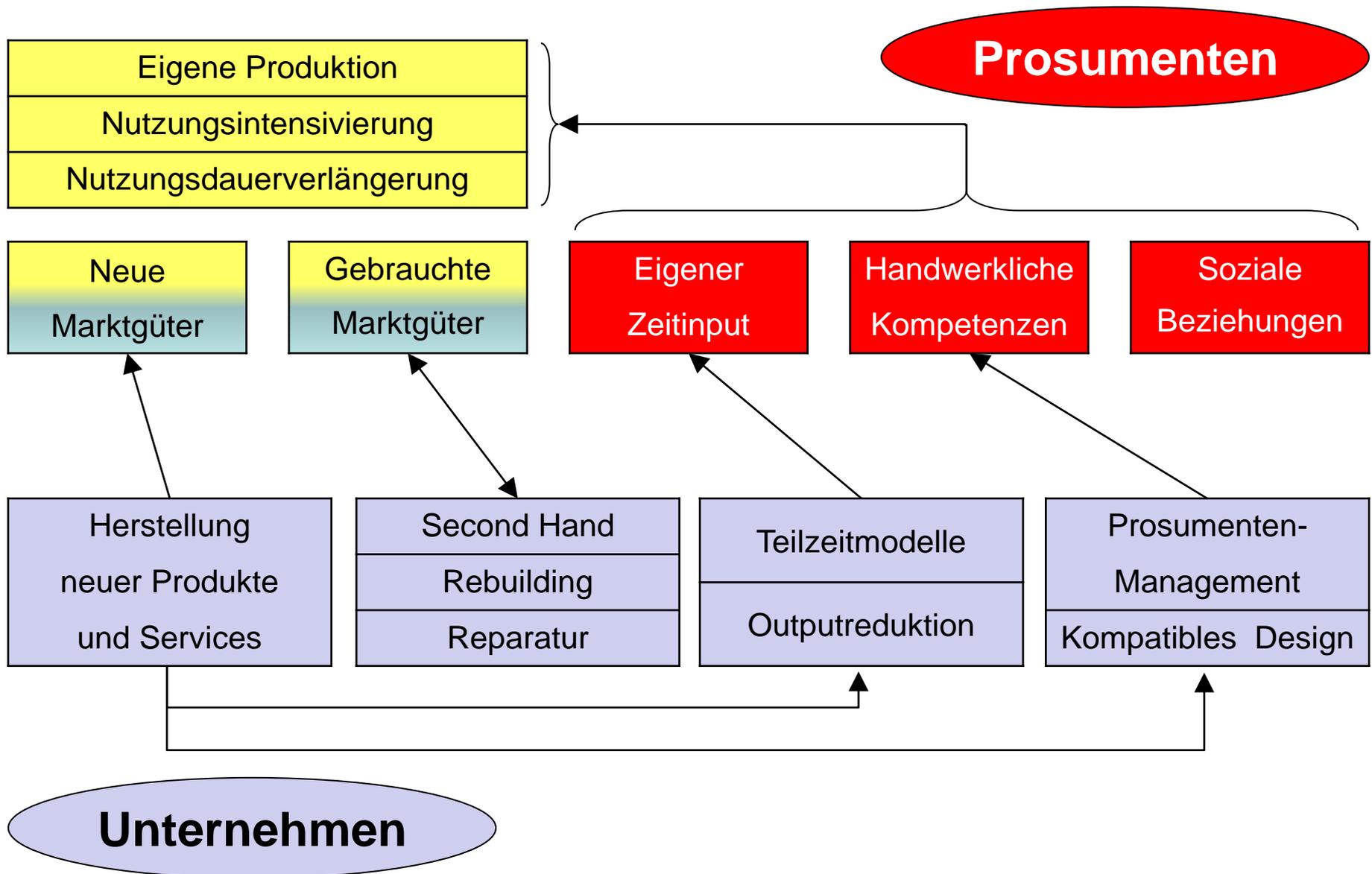


# Postwachstumsökonomie: Transformationsebenen

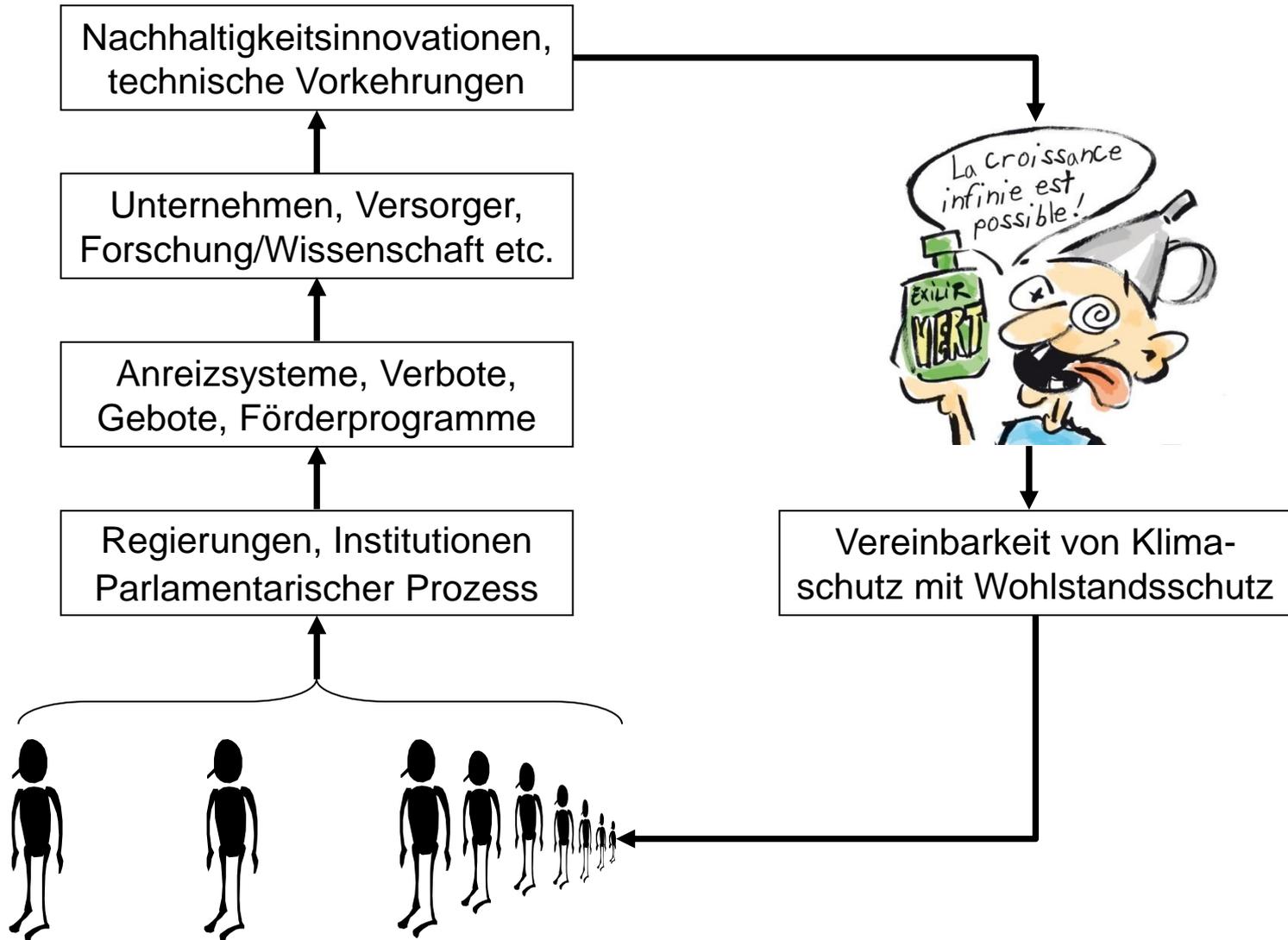


Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

# Unternehmen verhelfen Konsumenten dazu, Prosumenten werden



# Vertikale Nachhaltigkeitskommunikation: „Grünes“ Wachstum



# Horizontale Nachhaltigkeitskommunikation: Soziale Interaktion

