Stecken wir in der Wachstumsfalle

Klimaschutz aus wachstumskritischer Perspektive

Verl

14. Juni 2019

Niko Paech

niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

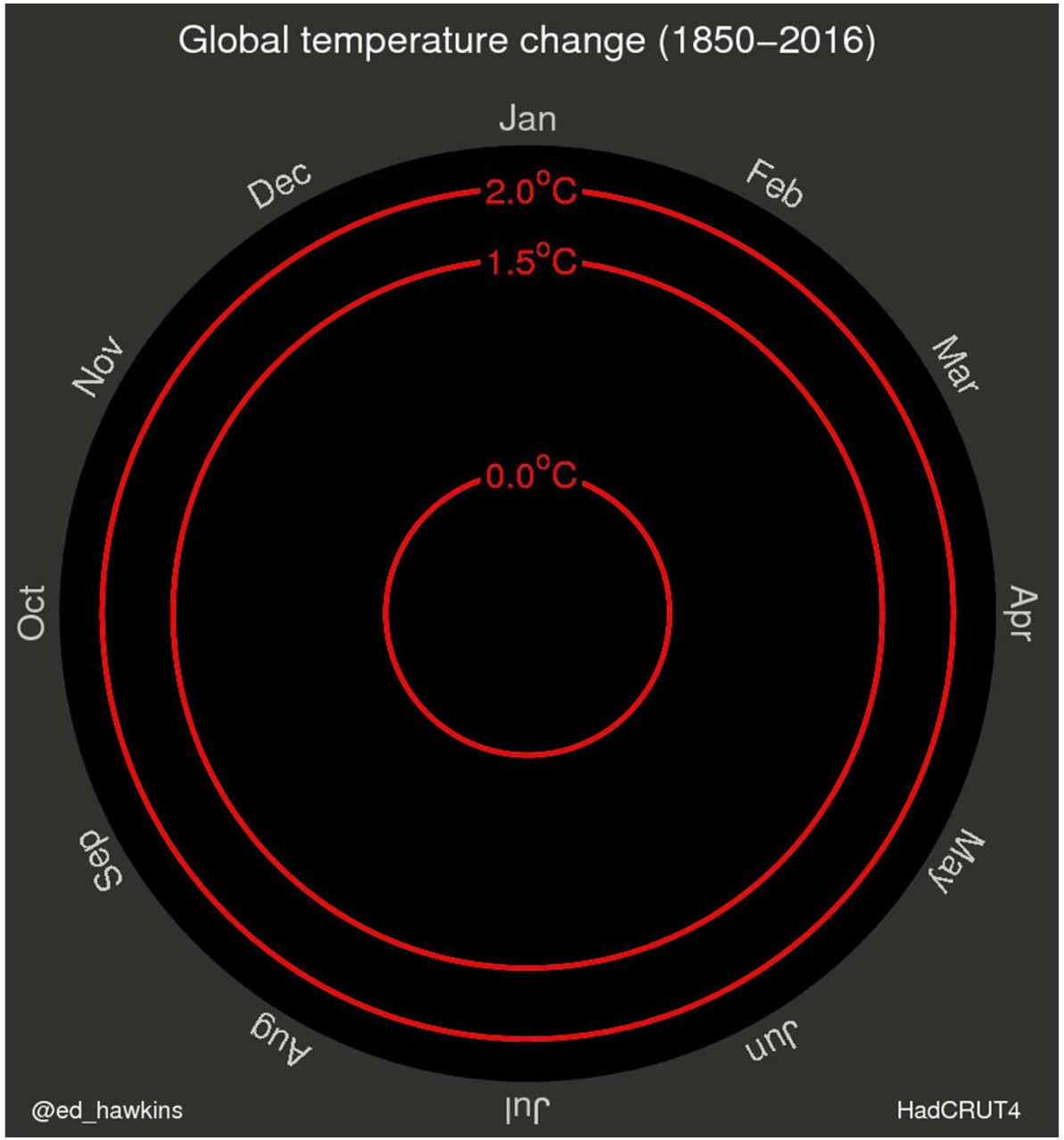
Aufbau des Vortrags

1 Klimaschutz und Nachhaltigkeit: Green Growth oder Degrowth?

2 An der Entkopplungsfrage scheitert das „grüne“ Wachstum

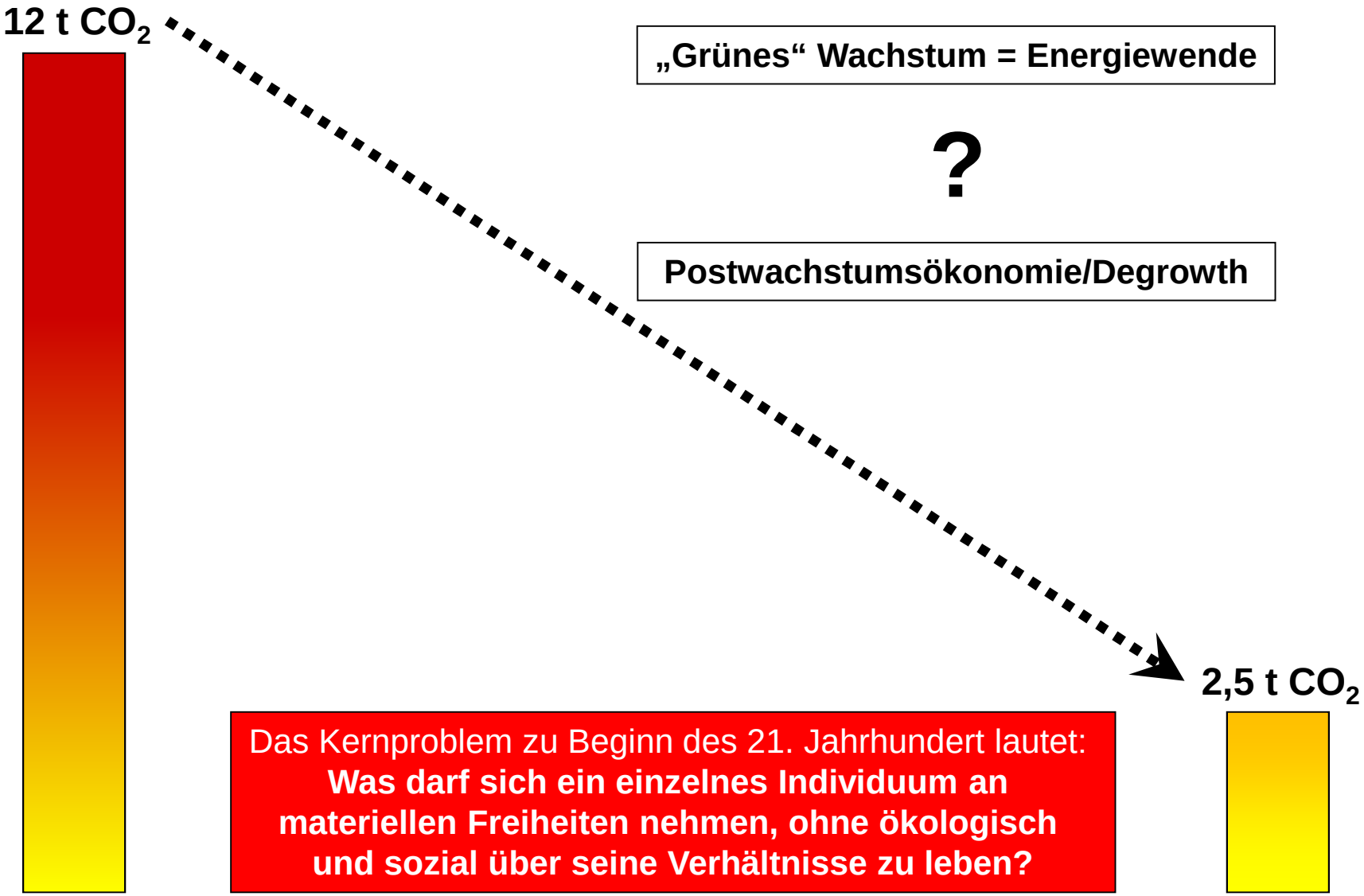
3 Die Postwachstumsökonomie als reduktiver Zukunftsentwurf

4 Transformationsszenarien



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

Klimaschutz: Globale Gerechtigkeit innerhalb ökologischer Grenzen



Das Kernproblem zu Beginn des 21. Jahrhundert lautet:
Was darf sich ein einzelnes Individuum an materiellen Freiheiten nehmen, ohne ökologisch und sozial über seine Verhältnisse zu leben?

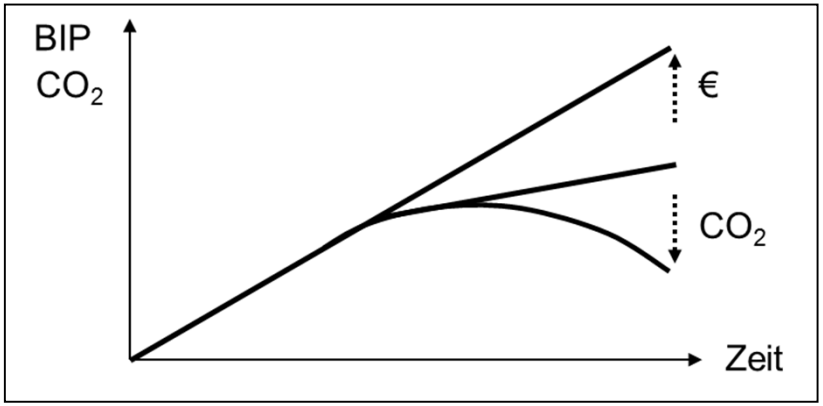
niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

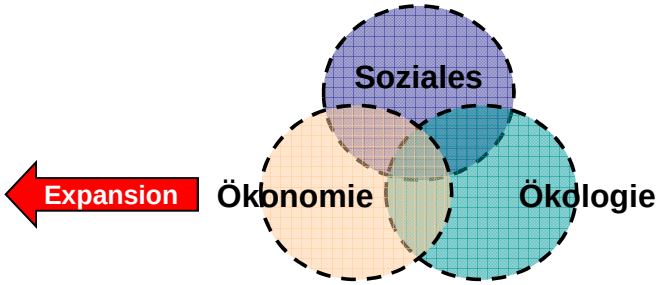
Dogmenhistorie des Nachhaltigkeitsdiskurses

„Grünes“ Wachstum

<u>Prämisse:</u> Ökonomisches Wachstum kann durch Technik- und Systeminnovationen von Stoff- und Energieströmen entkoppelt werden.

⇒ Ökologische Effizienz und Konsistenz





Wachstumskritische Ansätze

<u>Prämisse:</u> Permanentes ökonomisches Wachstum kann weder ökologisch entschärft, noch durchgehalten werden und ist überdies nicht erstrebenswert.

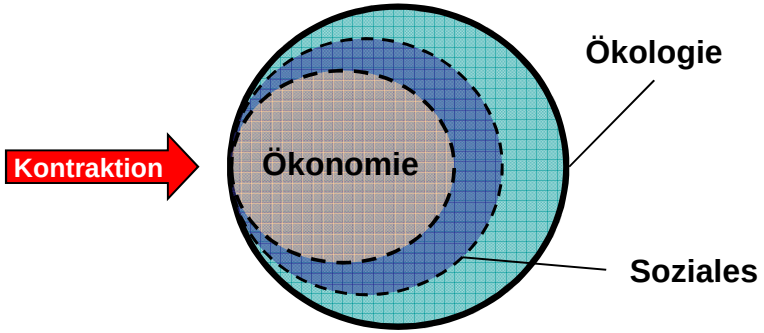
Top-down-Ansatz
- Eigentumsfrage
- Marktalternativen
- Geldreformen
- Internalisierung
- BGE

⇒ Rolle der Politik

Bottom-up-Ansatz
- Industrierückbau
- De-Globalisierung
- Suffizienz
- Subsistenz

⇒ Soziale Praktiken

⇒ Emergenz/Kollaps



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Aufbau des Vortrags

1 Klimaschutz und Nachhaltigkeit: Green Growth oder Degrowth?

2 An der Entkopplungsfrage scheitert das „grüne“ Wachstum

3 Die Postwachstumsökonomie als reduktiver Zukunftsentwurf

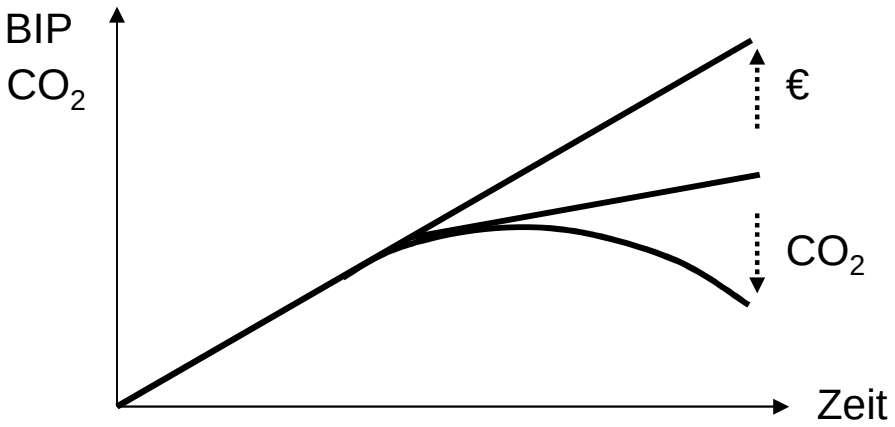
4 Transformationsszenarien

Energiewende: Grünes Wachstum durch Entkopplung?

Effizienz $\frac{\text{Primärenergie}}{\text{Wertschöpfung}}$ ⇩ ⇧

Konsistenz $\frac{CO_2\text{-Emissionen}}{\text{Primärenergie}}$ ⇩

Gesamteffekt $\frac{CO_2\text{-Emissionen}}{\text{Wertschöpfung}}$ ⇩

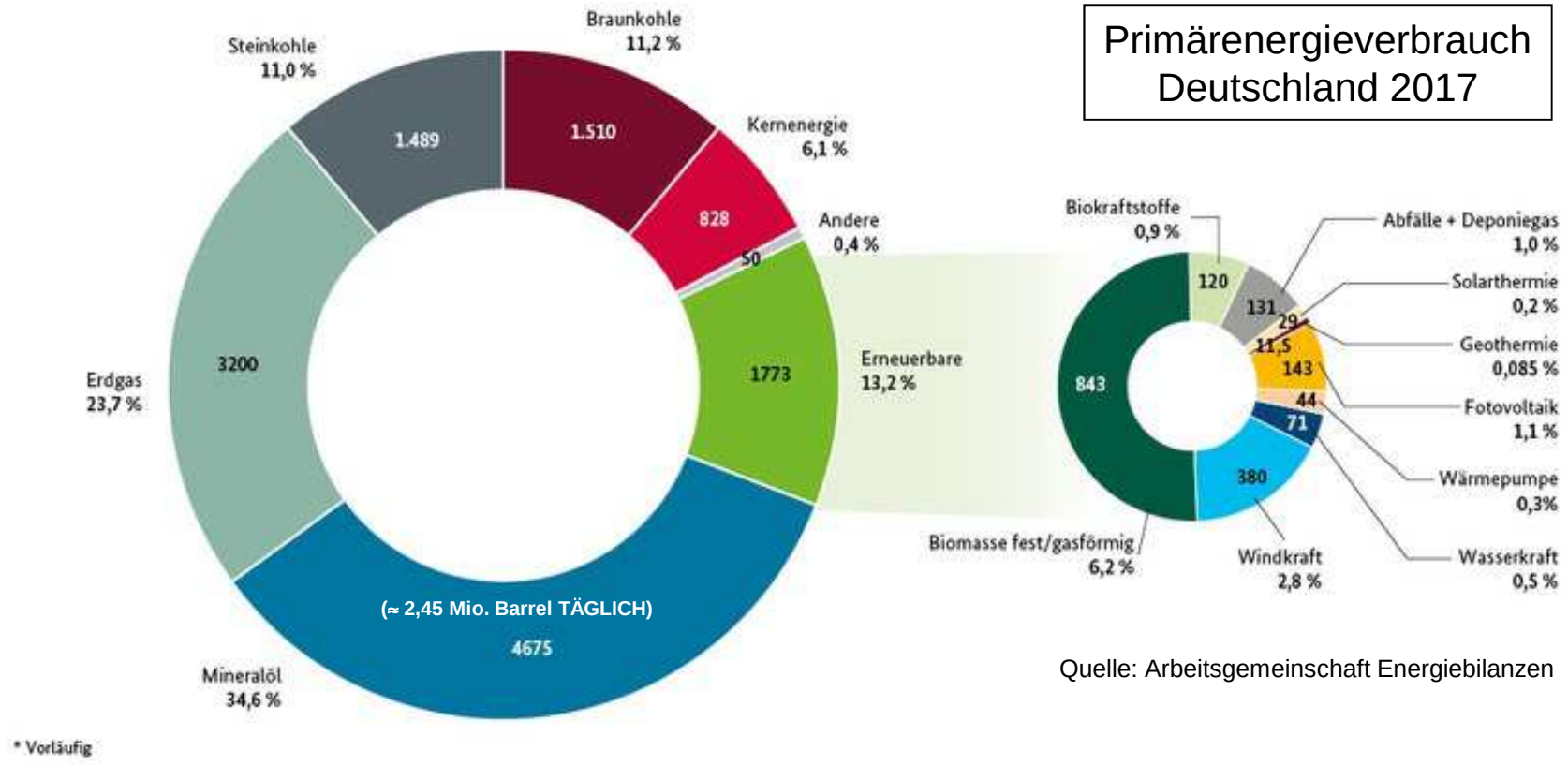


Problem 1: Überschätzung des technologischen Fortschritts

Problem 2: Vernachlässigung des „ökologischen Versteckspiels“

Problem 3: Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

Die Energiewende – pure Techniküberschätzung



- Wie viel Natur/Landschaften haben 2,8% Windenergie und 1,1% Photovoltaik gekostet?
- Potenziale der ökologisch ruinösen und CO_2 erhöhenden (!) Bioenergie sind erschöpft.
- Volatilität: Produzierte Windleistung beträgt nur ein 1/6 der installierten Nennleistung.
- 8 % weniger Energie im Verkehr entspräche der gesamten Windenergieerzeugung.

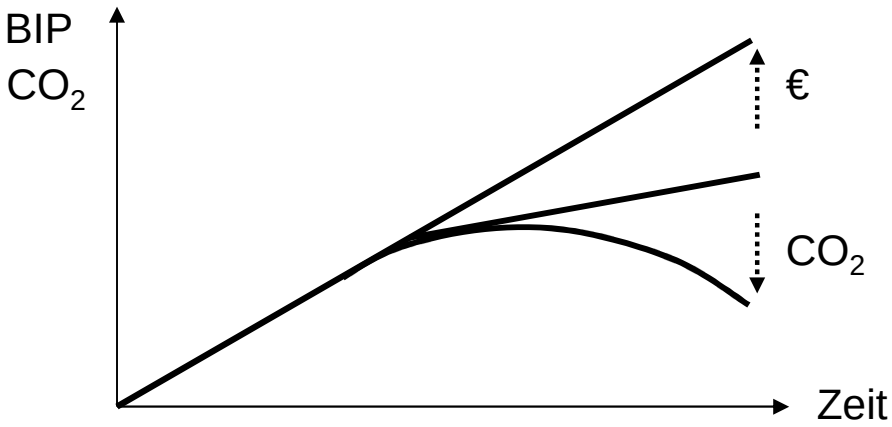
niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Energiewende: Grünes Wachstum durch Entkopplung?

Effizienz $\frac{\text{Primärenergie}}{\text{Wertschöpfung}}$ ⇩ ⇧

Konsistenz $\frac{CO_2\text{-Emissionen}}{\text{Primärenergie}}$ ⇩

Gesamteffekt $\frac{CO_2\text{-Emissionen}}{\text{Wertschöpfung}}$ ⇩



Problem 1: Überschätzung des technologischen Fortschritts

Problem 2: Vernachlässigung des „ökologischen Versteckspiels“

Problem 3: Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

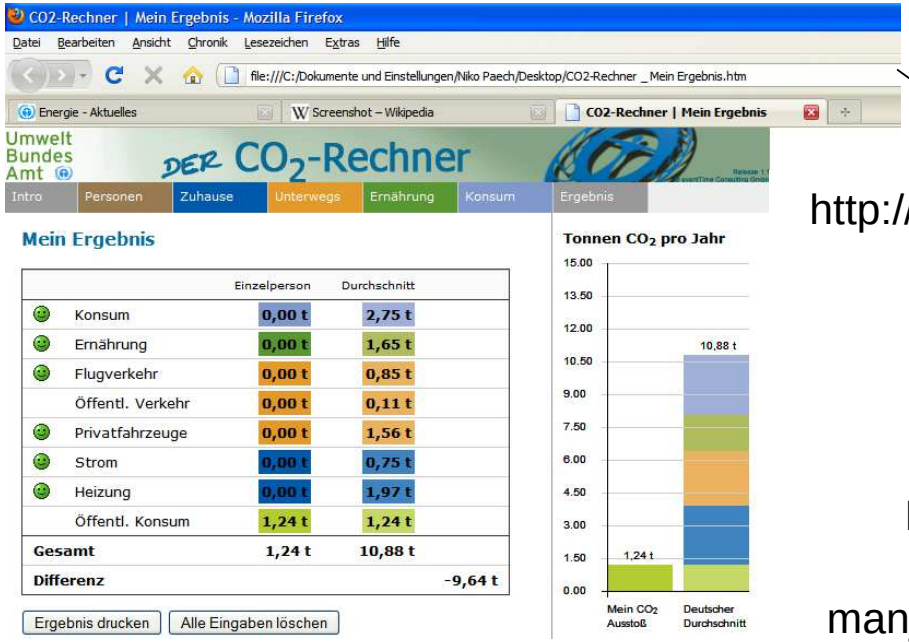
Energiewende: Klimafreundlich leben durch „grünen“ Strom?

„Wer diesen Strom kauft, trägt nicht zum Klimaschutz bei!“

„Wer diesen Strom kauft, trägt zum Klimaschutz bei!!“

Konzentration auf einzelne Technologien, Produkte und Handlungen blendet die ökologische Gesamtbilanz der jeweiligen Lebensstile aus
⇒ Gewissensentlastung durch symbolische Ersatzhandlungen in bequemen, ethisch korrekten, aber wirkungslosen Bereichen

Nicht Symbole, sondern nur die Summe ALLER Handlungen zählt!



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

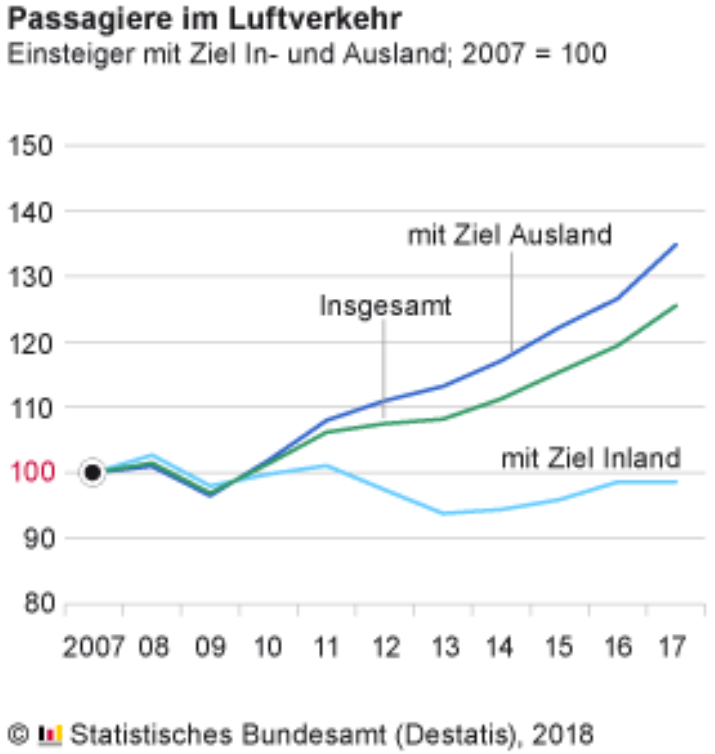
Pendos-CO_2-Zähler
erhältlich bei
manja.weber@co2online.de

- **Das absehbar brisanteste Nachhaltigkeitsproblem ist längst nicht mehr der Konsum oder die Elektrizität (≈ 0,79 t), sondern die globale Mobilität.**
- **Kein Konsum kann so nachhaltig sein, dass damit ein ökologisch ruinöses Mobilitätsverhalten ausgleichen ließe. Gedankenspiel: Würde jemand 80 Jahre alt, stünden ihm 80 x 2,5 t = 200 t CO_2 zu. Wie viele Flugreisen ließen sich mit diesem CO_2-Budget nach Abzug aller lebenswichtigen Versorgungsleistungen abdecken?**

Ob ein Mensch klimafreundlich lebt, hängt davon ab, ob er fliegt

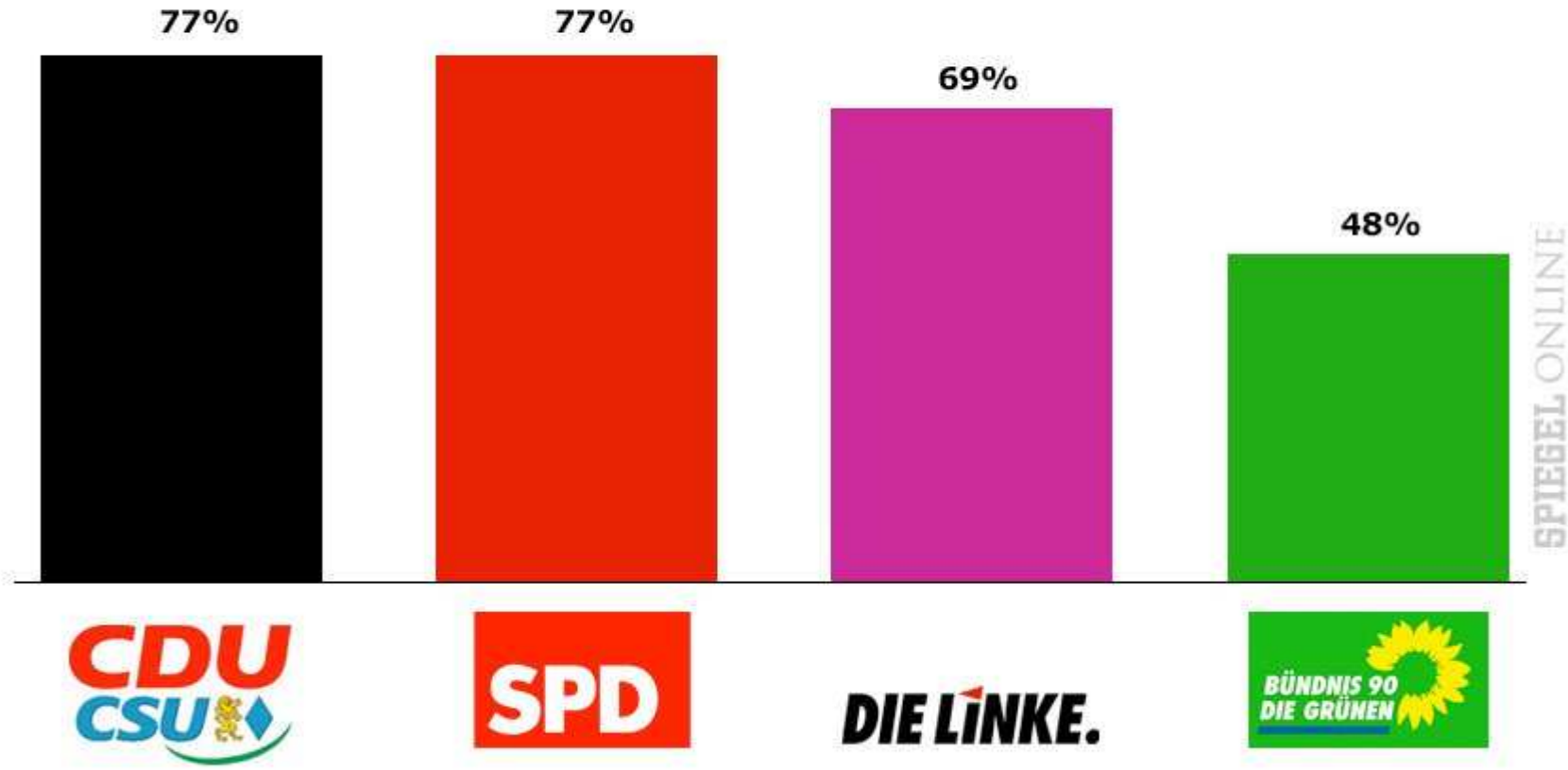
- Flugreisen sind (neben Kreuzfahrten) die ökologisch ruinöseste Handlung, zu der ein Mensch auf legalem Weg befähigt ist.
- Ein nachhaltiges, d.h. global gerechtigkeitsfähiges Leben setzt hinreichende Sesshaftigkeit voraus.
- Wie viel CO_2-Emissionen pro Kopf verursacht eine Flugreise (hin und zurück)?
  - Berlin – München: ca. 310 kg (ICE im Vergleich: 45 kg)
  - Berlin – London: ca. 590 kg
  - Berlin – Barcelona: ca. 870 kg
  - Frankfurt – New York: ca. 3,65 t
  - Frankfurt – Sidney: ca. 11,5 t
  - Frankfurt – Wellington: ca. 13,4 t
- BRD: 117.600.000 Flugpassagiere 2017
  - Wachstumsrate 2016: + 3,1%
  - Wachstumsrate 2017: + 5,1%

⇒ **Abkehr von der Globalisierung, Hinwendung zur Sesshaftigkeit, insbesondere Regionalität ist eine Bedingung für Nachhaltigkeit**



„Es ist gut, dass es sich heute viele Menschen leisten können zu fliegen."

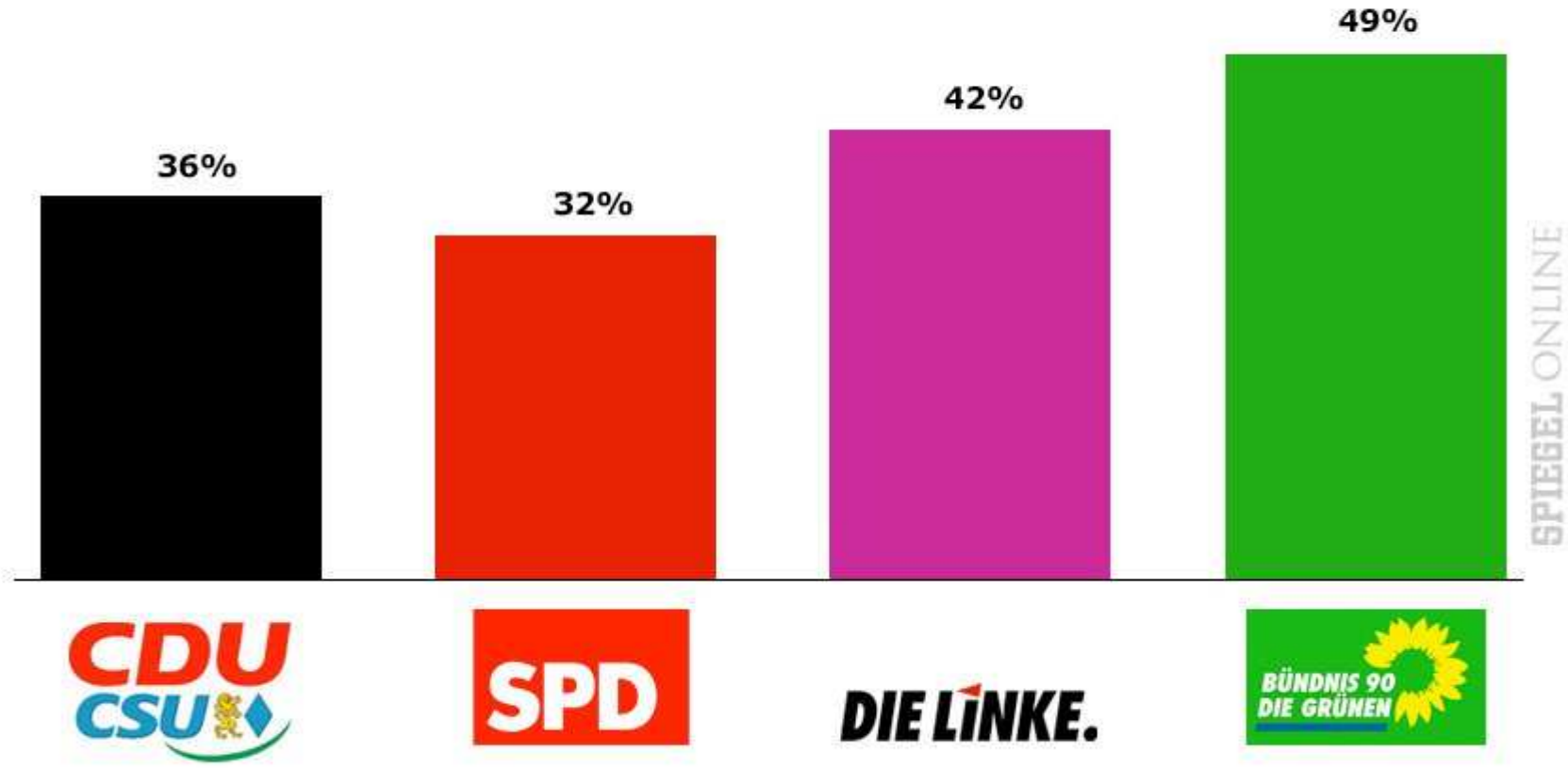
Nach Wählergruppen



Quelle: Forschungsgruppe Wahlen/BDL

„Ich bin in den letzten 12 Monaten geflogen."

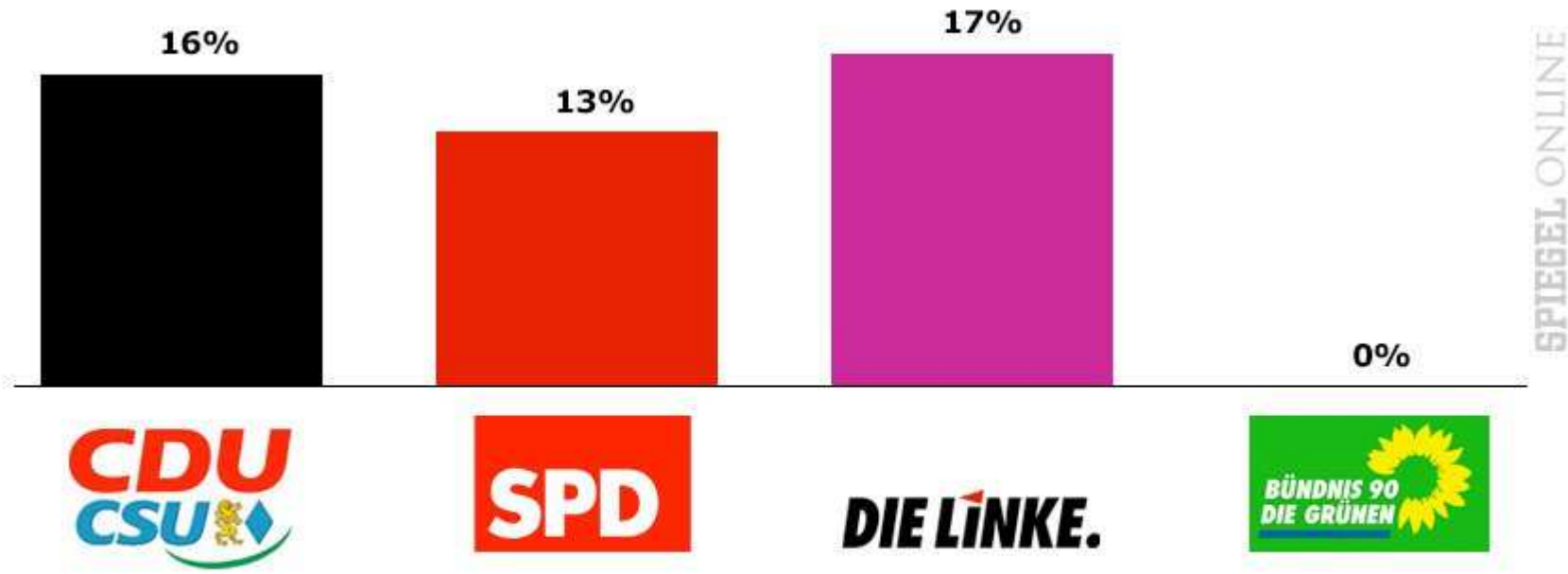
Nach Wählergruppen



Quelle: Forschungsgruppe Wahlen/BDL

„Ich bin noch nie mit einem Flugzeug geflogen."

Nach Wählergruppen



Quelle: Forschungsgruppe Wahlen/BDL

Mittelalterlicher Ablass als Vorwegnahme des „Greenwashings“?

(Public Domain, Wikimedia)

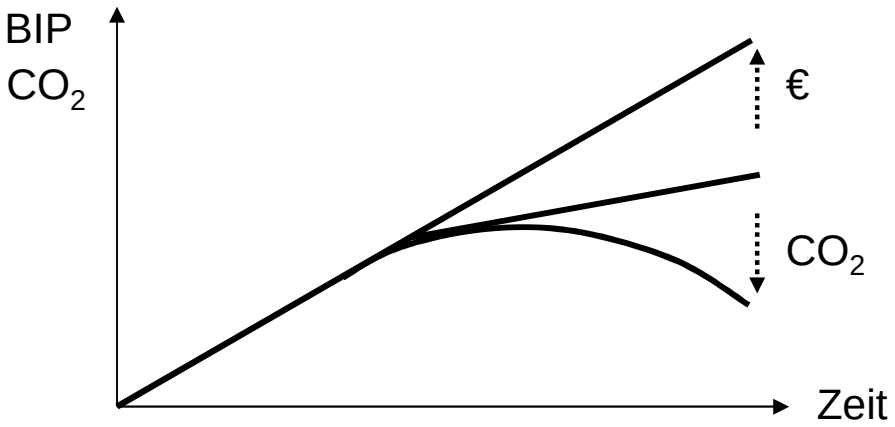
Quelle: Till Mette

Energiewende: Grünes Wachstum durch Entkopplung?

Effizienz $\frac{\text{Primärenergie}}{\text{Wertschöpfung}}$ ⇩ ⇧

Konsistenz $\frac{CO_2\text{-Emissionen}}{\text{Primärenergie}}$ ⇩

Gesamteffekt $\frac{CO_2\text{-Emissionen}}{\text{Wertschöpfung}}$ ⇩



Problem 1: Überschätzung des technologischen Fortschritts

Problem 2: Vernachlässigung des „ökologischen Versteckspiels“

Problem 3: Systematische Unterschätzung der Rebound-Effekte

Das Dilemma der ökologischen Entkopplung des Wachstums

Phase I: Prä-Fossile Effizienz

- Aufgabe der Subsistenz
- Arbeitsteilung innerhalb fixer Systemgrenzen
- Arbeitsproduktivität steigt durch Spezialisierung, Lernkurven u. Geschick
- Physischer Wohlstand resultiert aus eigener, technisch kaum verstärkter Leistung
- Output erreicht schnell ein „natürliches“ Maximum – der damit Wohlstand ebenfalls

Plünderungsfreier Wohlstand kann nicht wachsen!

Phase II: Fossile Effizienz

- Steigerung der Produktivität durch
  - technisch-industrielle Potenzierung menschlicher Verrichtungen
  - externe Ressourcenzufuhr
  - räumliche Ausdehnung von Vermarktungsketten
  - Zugriff auf entfernte Arbeitsleistungen
  - Externalisierung sozialer und ökologischer Schäden

Wachsender Wohlstand kann nicht plünderungsfrei sein!

Dilemma

niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Aufbau des Vortrags

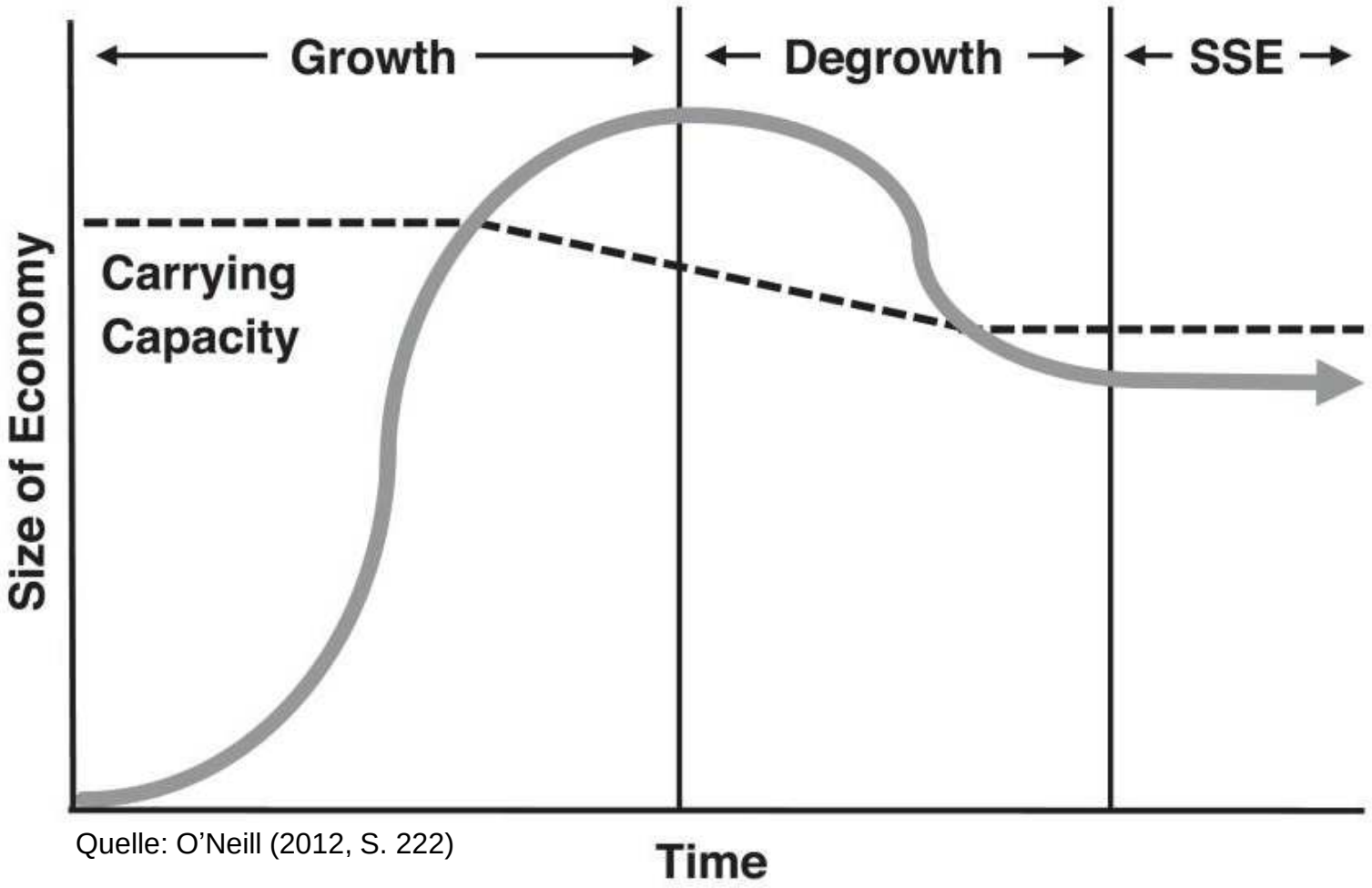
1 Klimaschutz und Nachhaltigkeit: Green Growth oder Degrowth?

2 An der Entkopplungsfrage scheitert das „grüne“ Wachstum

3 Die Postwachstumsökonomie als reduktiver Zukunftsentwurf

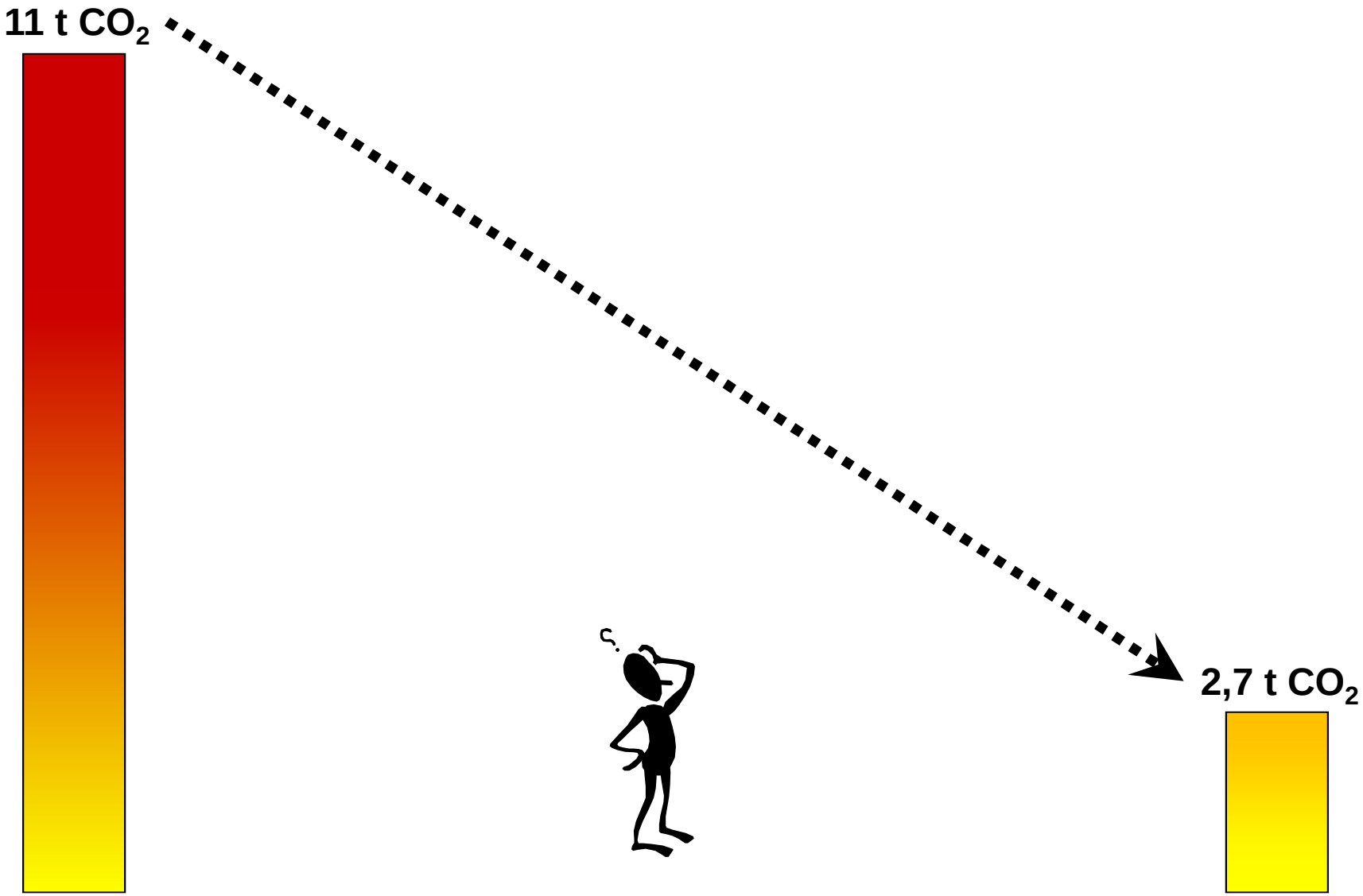
4 Transformationsszenarien

Transformation: Postwachstumsökonomie, Degrowth, Steady State



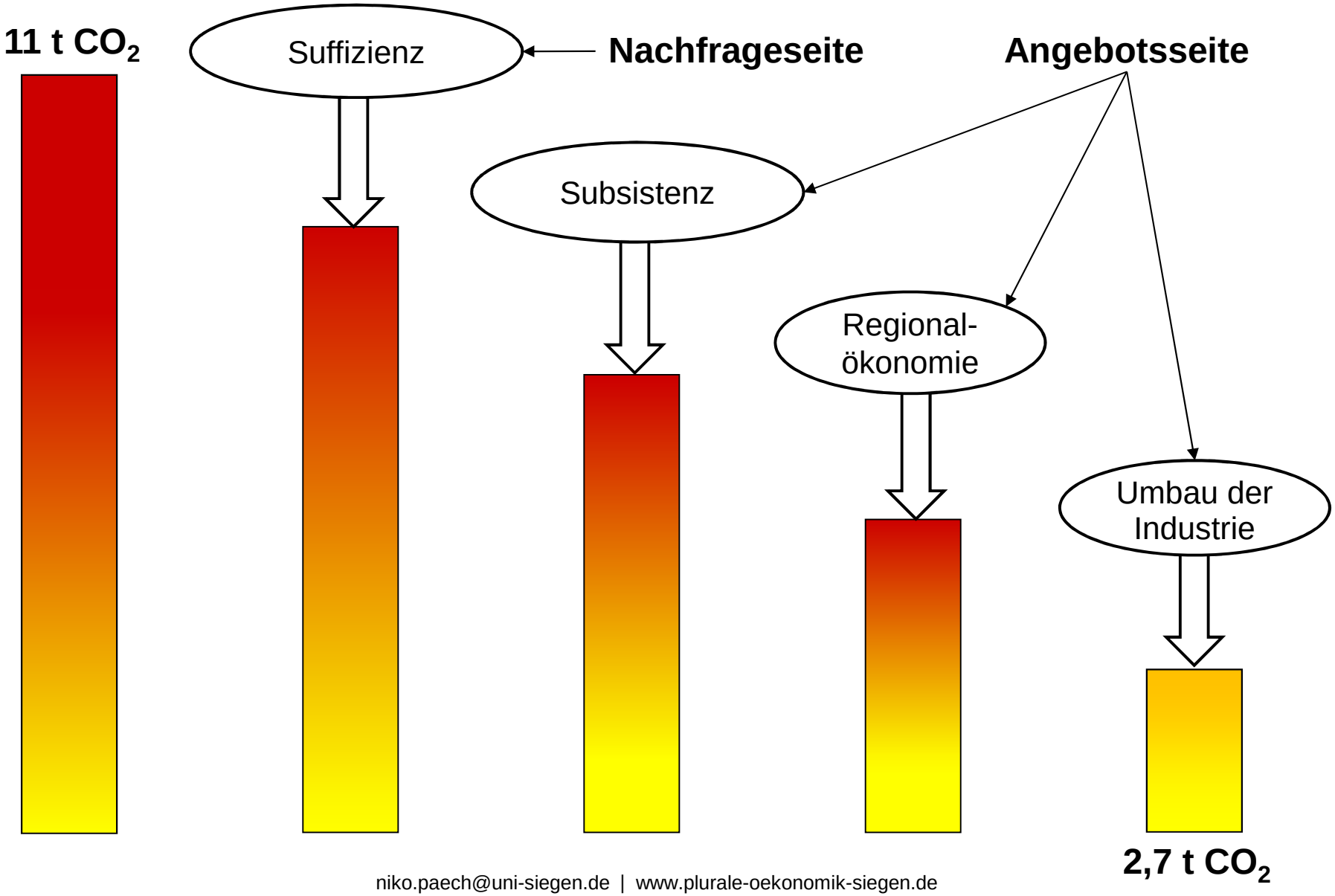
Quelle: O'Neill (2012, S. 222)

Postwachstumsökonomie: Ein vierstufiges Reduktionsprogramm



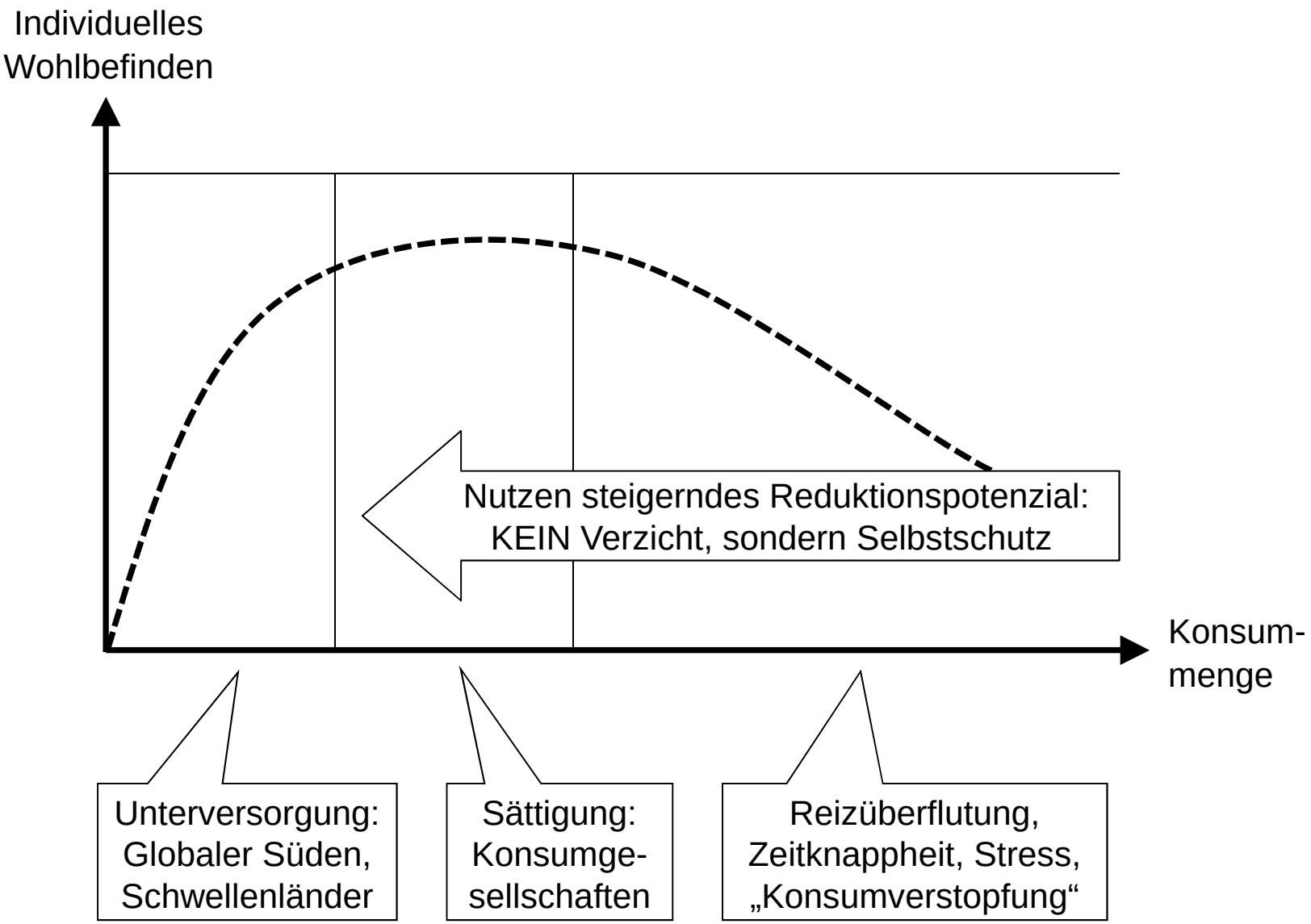
niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Postwachstumsökonomie: Ein vierstufiges Reduktionsprogramm

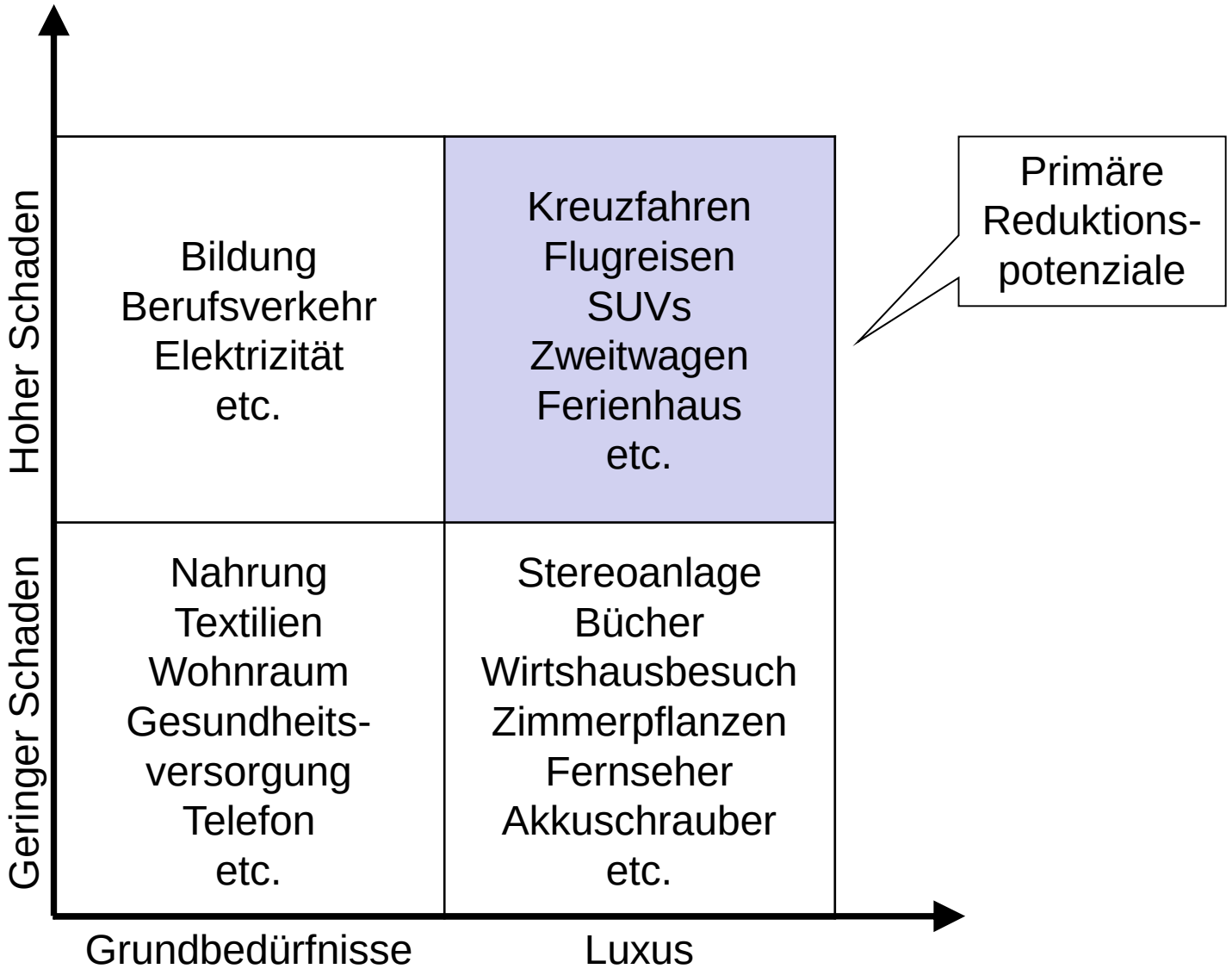


niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Eine ökonomische Theorie der Genügsamkeit (= Suffizienz)

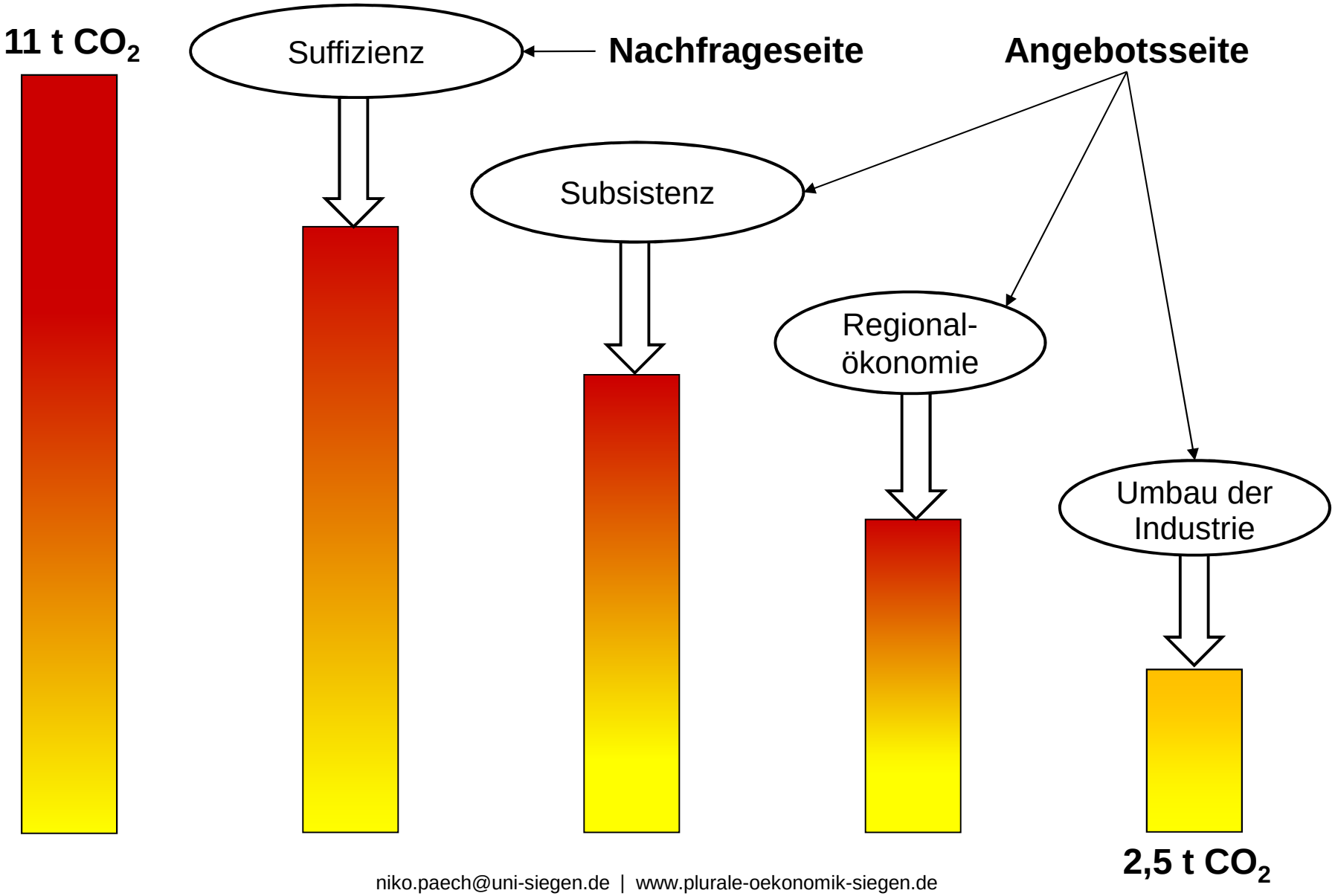


Suffizienz: Basale Grundbedürfnisse vs. spätrömische Dekadenz



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

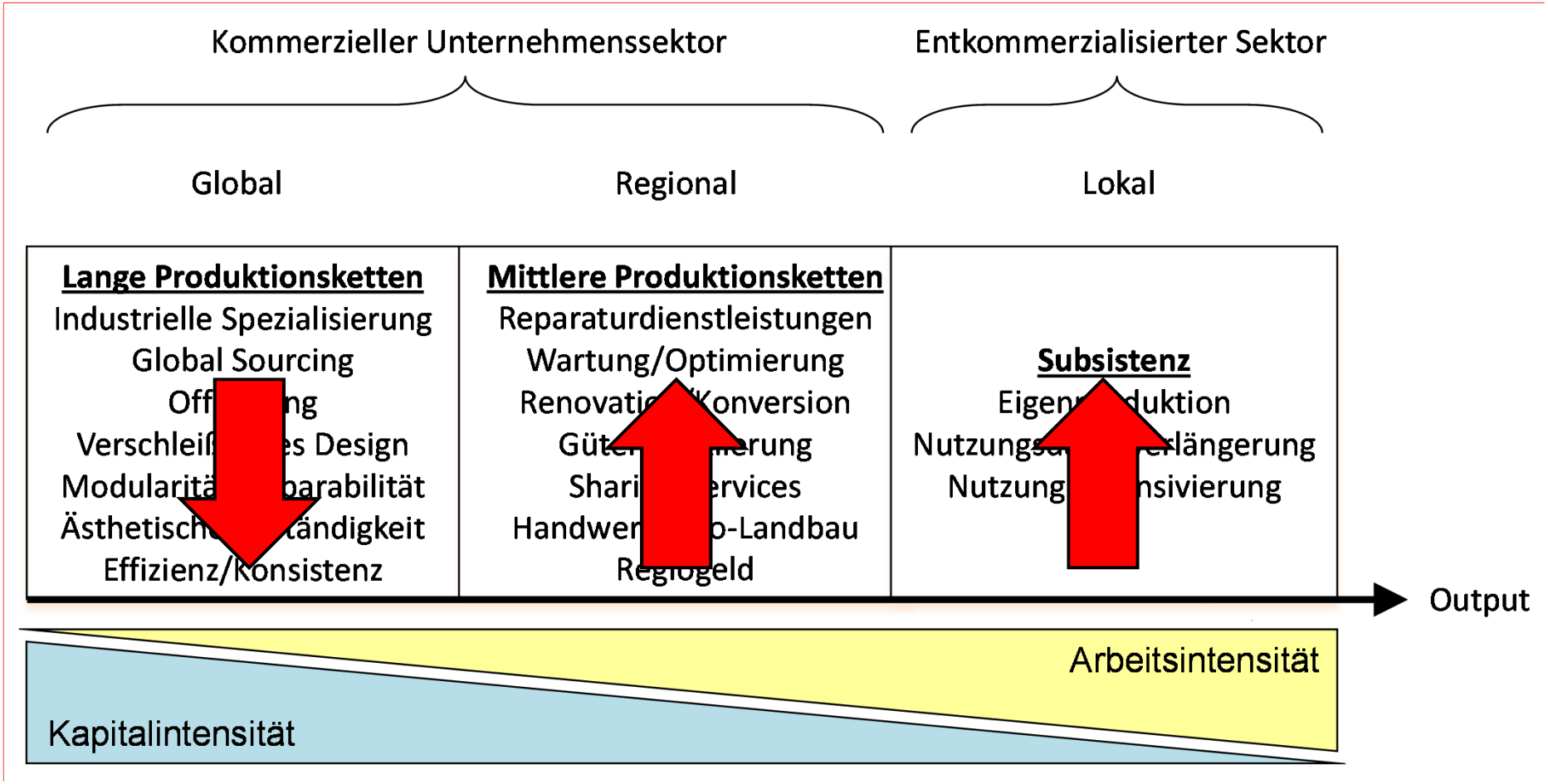
Postwachstumsökonomie: Ein vierstufiges Reduktionsprogramm



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

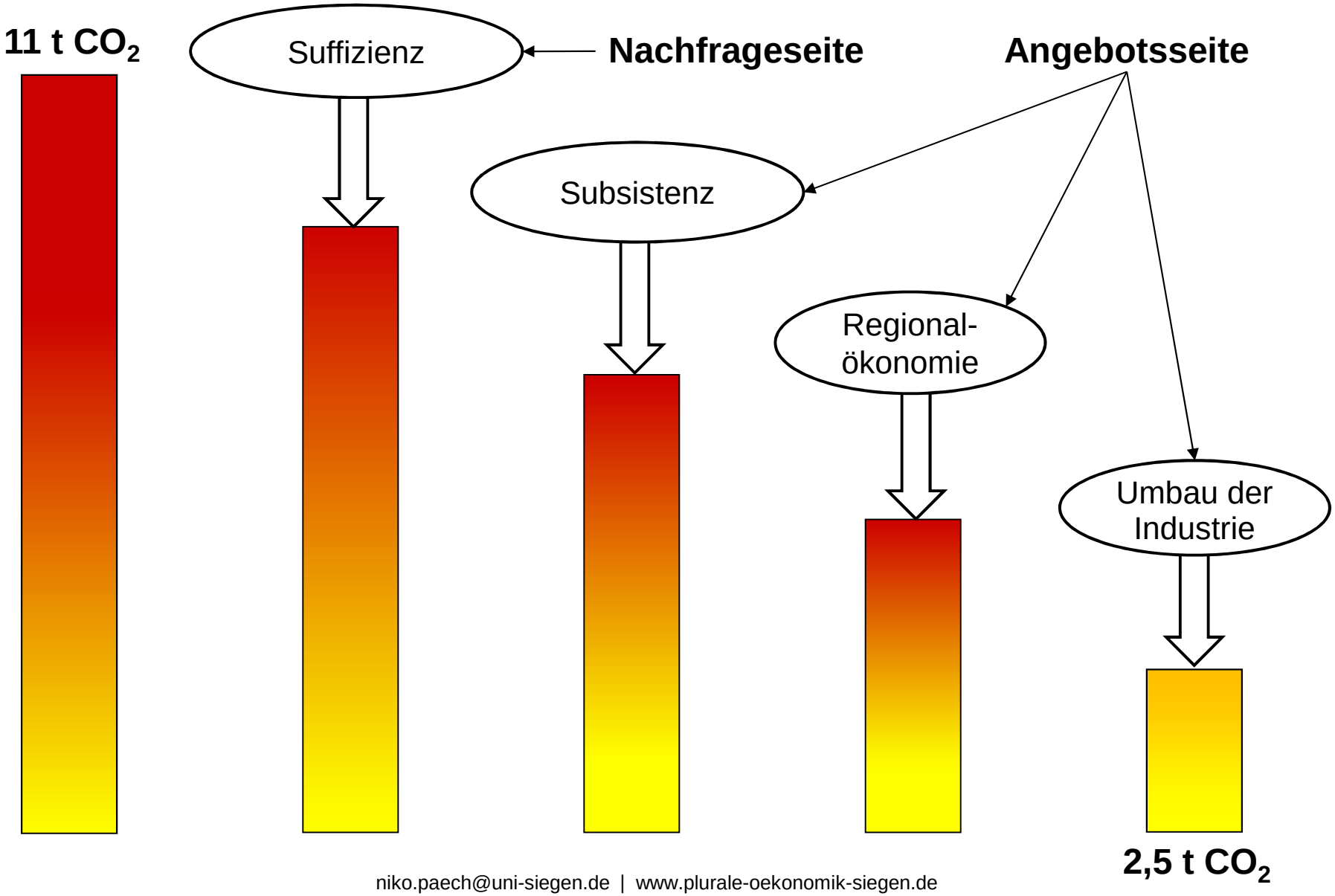
Produktion in der Postwachstumsökonomie nach dem Rückbau

PWÖ = 20 Stunden „normale“ Erwerbsarbeit + 20 Stunden „marktfreie“ Versorgungszeit



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Postwachstumsökonomie: Ein vierstufiges Reduktionsprogramm



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Urbane Subsistenz: Aus Konsumenten werden „Prosumenten“

Fremdversorgung

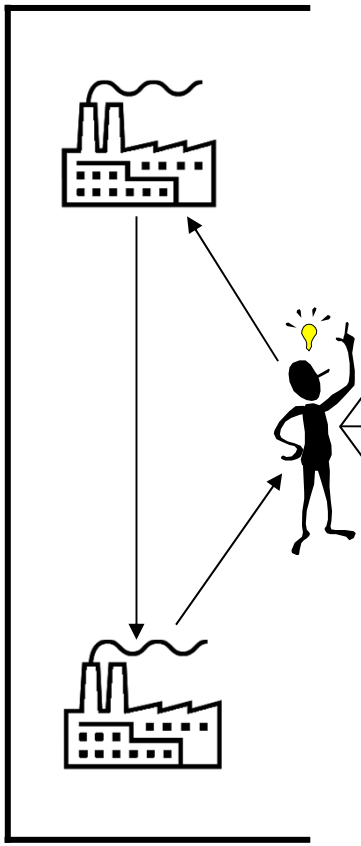
Industriesystem

Eigene Ressourcen

mobilisieren

Marktfreier Output

Urbane Subsistenz



Input 1: Marktfreie Zeit nutzen

Input 2: Handwerkliche Kompetenzen

Input 3: Aufbau sozialer Netze

Dinge selbst produzieren
z.B.: Gemeinschaftsgärten; „Marke Eigenbau“, Upcycling, ReUse

Dinge gemeinschaftlich nutzen
z.B.: Gebrauchsgüter und technische Geräte mit Nachbarn teilen

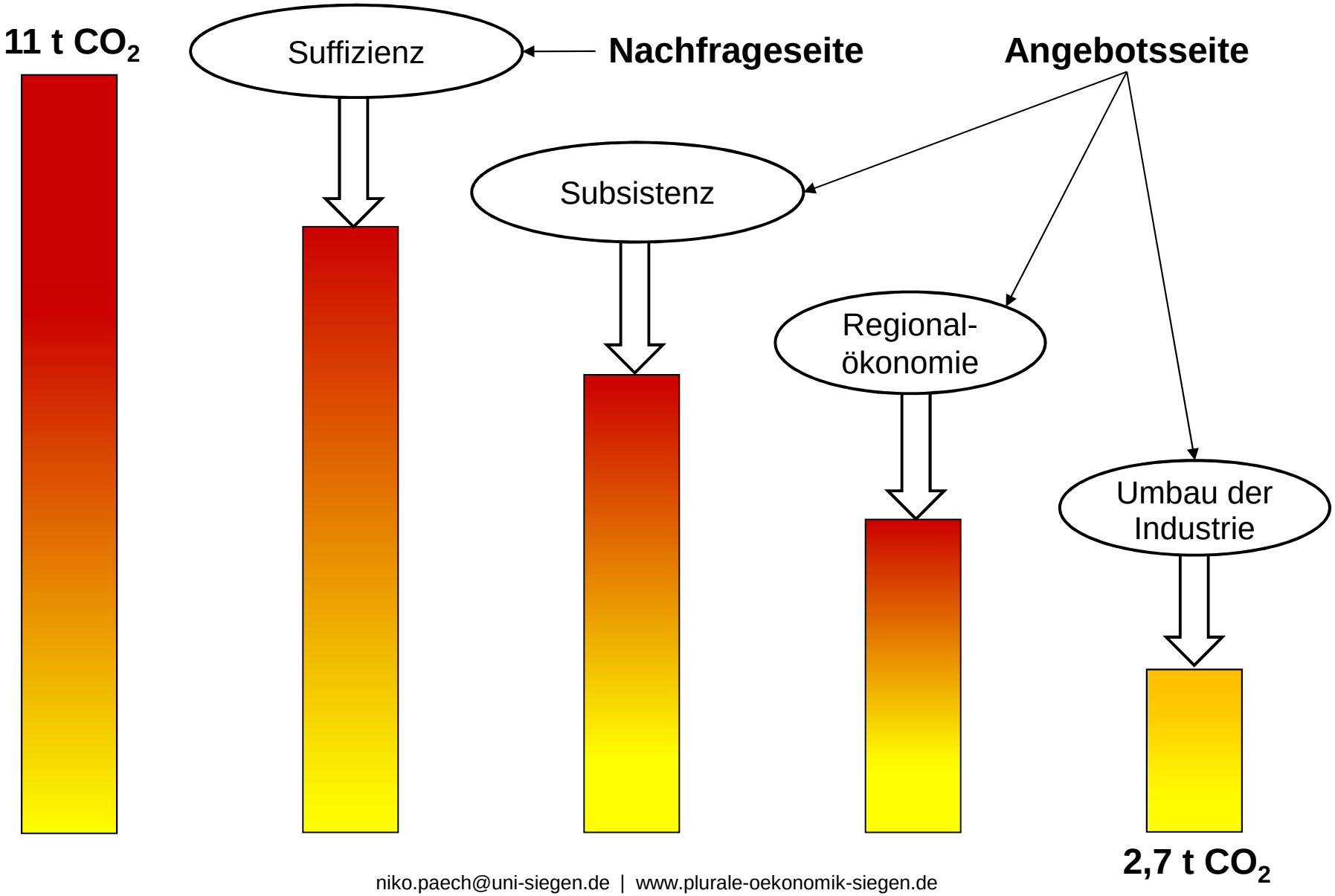
Dinge lange nutzen: Reparieren
z.B.: Repair Cafes, Güter achtsam behandeln und Instand halten

Gesundheit und Selbstwirksamkeit
z.B.: Künstlerische und körperliche Aktivität, bewusste Ernährung

Substitution industrieller Produktion

niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Postwachstumsökonomie: Ein vierstufiges Reduktionsprogramm



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

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
Charak-teristika	Status quo, konv.	Katten-dorfer 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 m²	2.346 m²	3.102 m²	2.054 m²	2.802 m²	1.996 m²
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

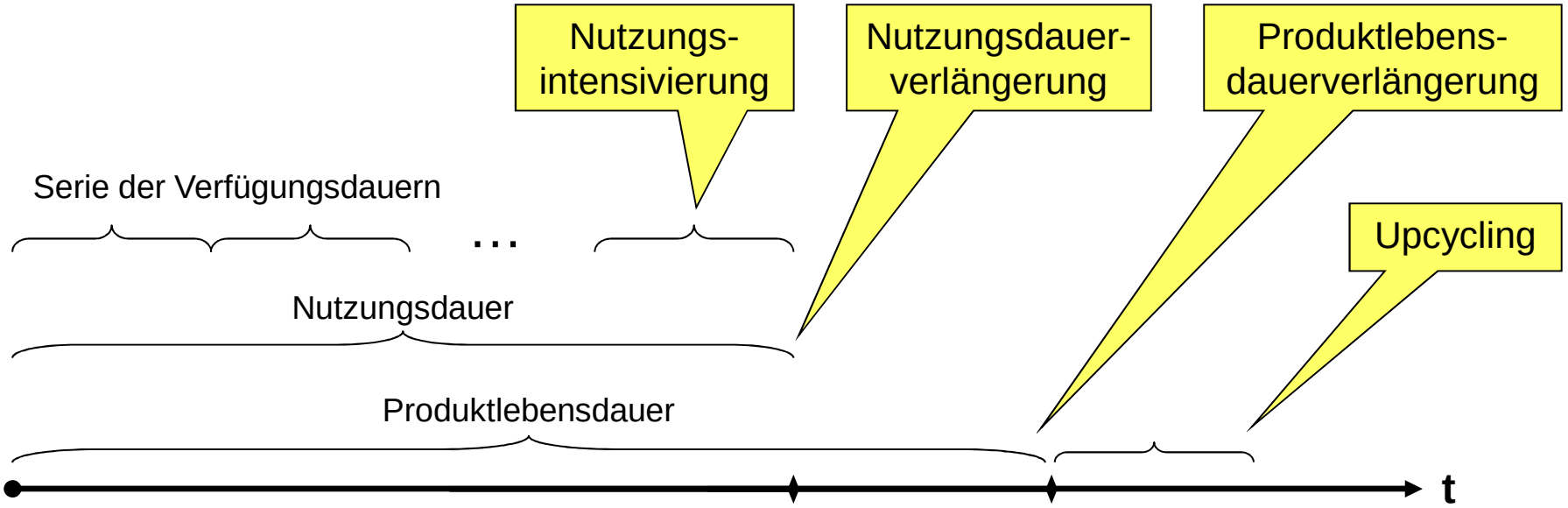
Gebrauchsgüter: Reparatur, Second-Hand, Sharing, Upcycling etc.

Eigentumsersetzende Nutzungssysteme

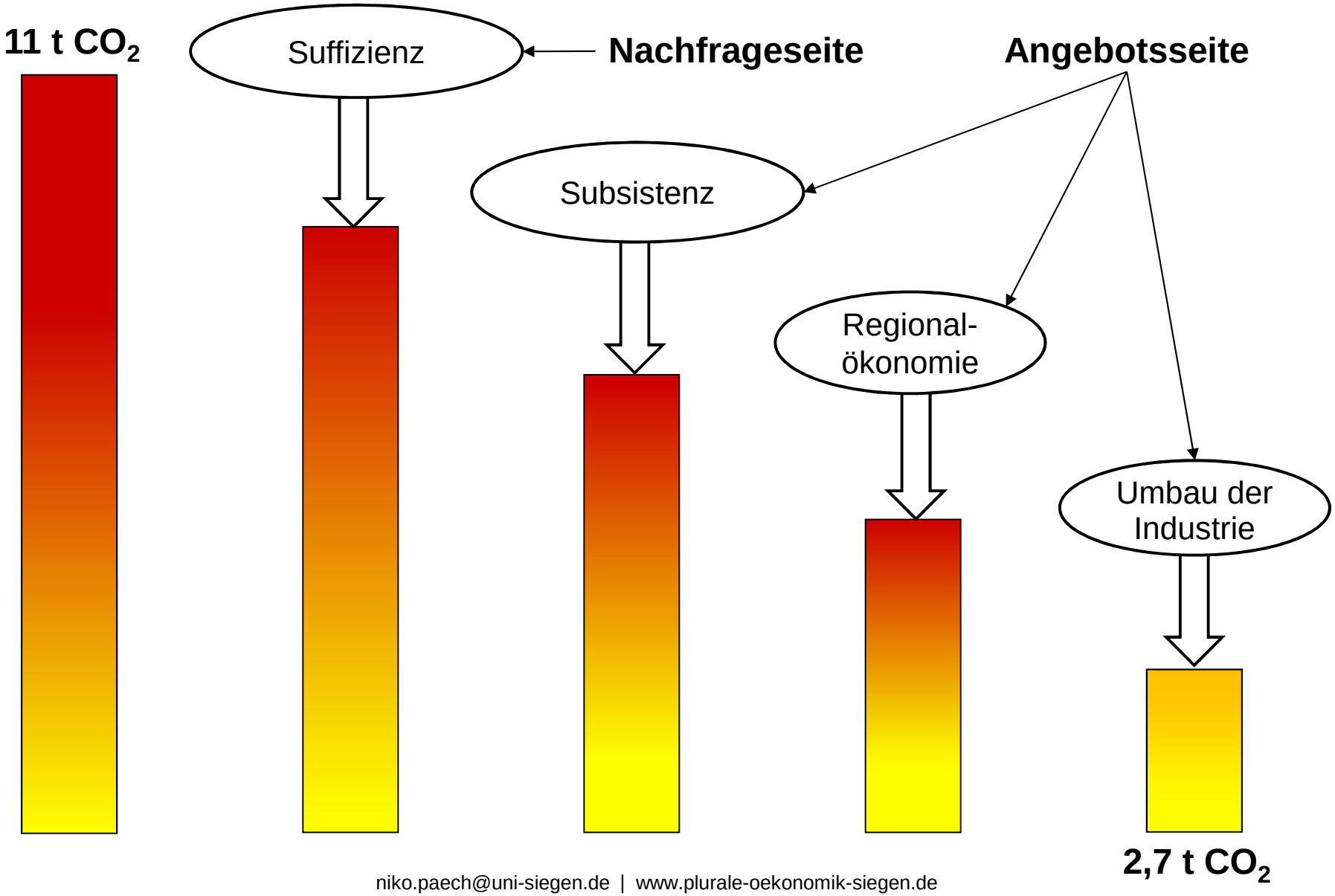
- Nutzungsintensivierung durch
  1. Sharing/Pooling/Leasing
  2. Service-Konsum
  3. Access

Eigentumsbasierte Nutzungssysteme

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

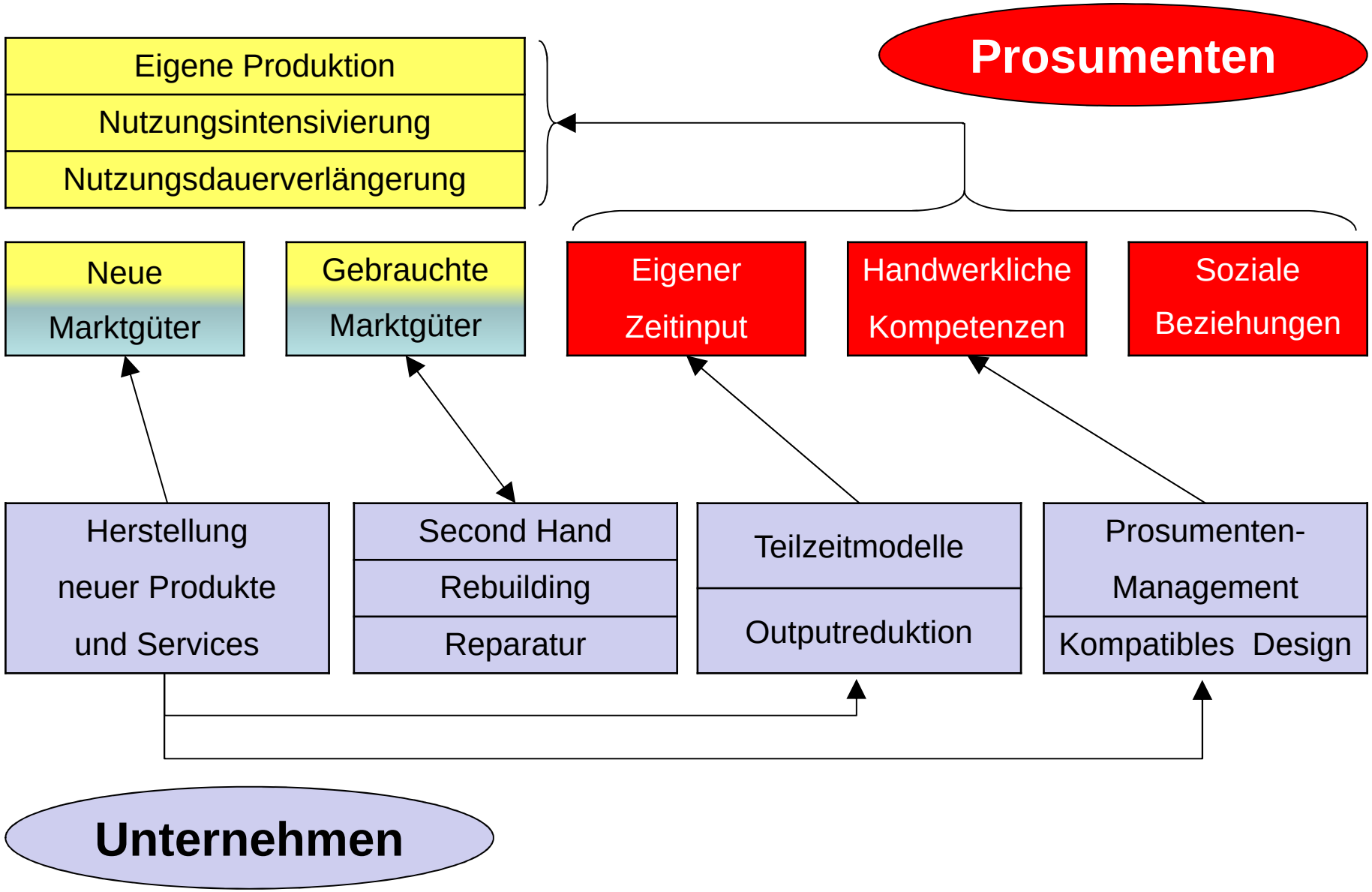


Postwachstumsökonomie: Ein vierstufiges Reduktionsprogramm



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de

Unternehmen machen aus Konsumenten autonome Prosumenten



niko.paech@uni-siegen.de | www.plurale-oekonomik-siegen.de