

Wirtschaft ohne Wachstum – Gedanken zu einer neuen Leitidee der VÖÖ

Jahrestagung der VÖÖ
Freiburg, 23.- 25. September

Niko Paech
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Ausgangssituation: Das Krisendreigestirn als „Gesamtkunstwerk“

Ressourcen...



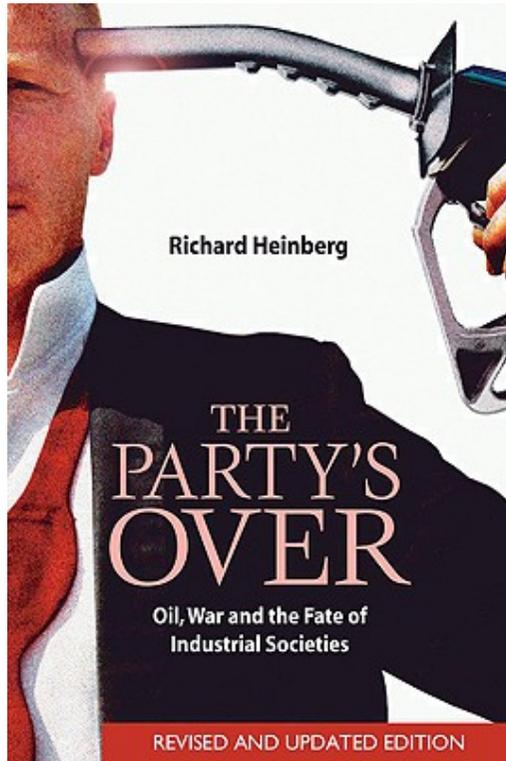
Produktion und Konsum



...Output

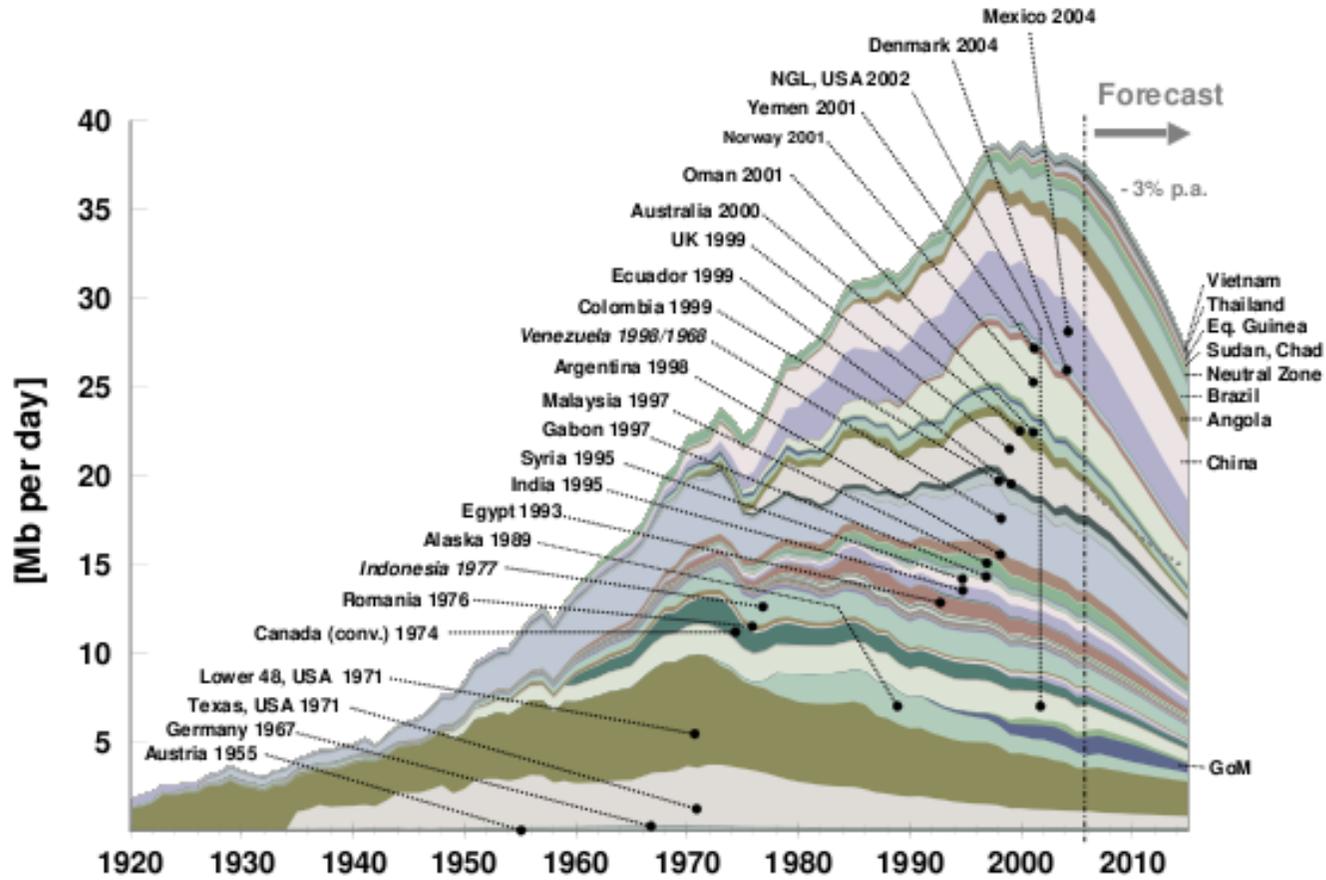


Peak Oil, Peak Soil, Peak Everything (I)



Niko Paech: Wirtschaft ohne Wachstum

Peak Oil, Peak Soil, Peak Everything (II)



Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH, 2007
 Source: IHS 2006; PEMEX, petrobras ; NPD, DTI, ENS(Dk), NEB, RRC, US-EIA, January 2007
 Forecast: LBST estimate, 25 January 2007

Neue Studie zum Peak Oil

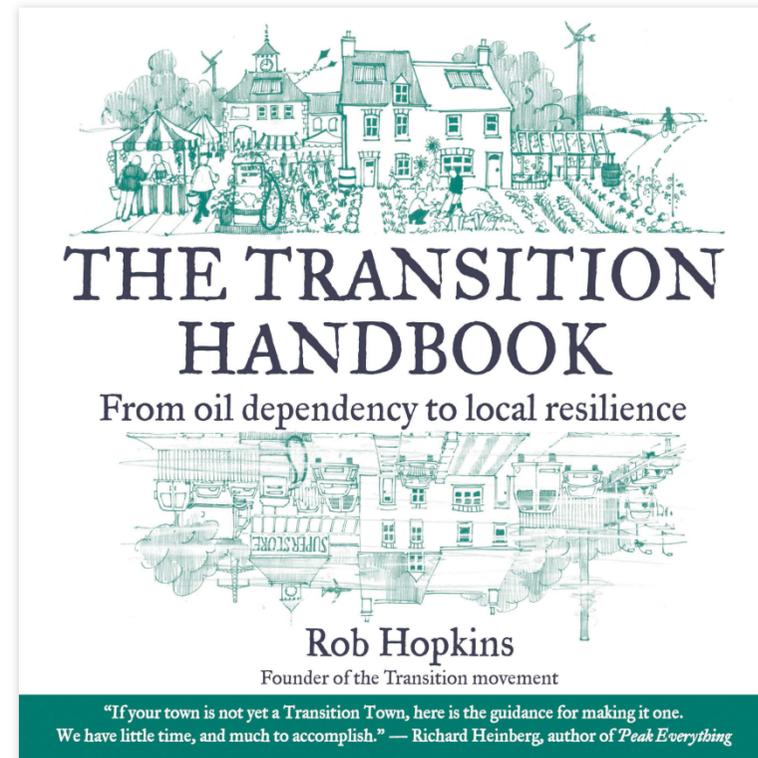
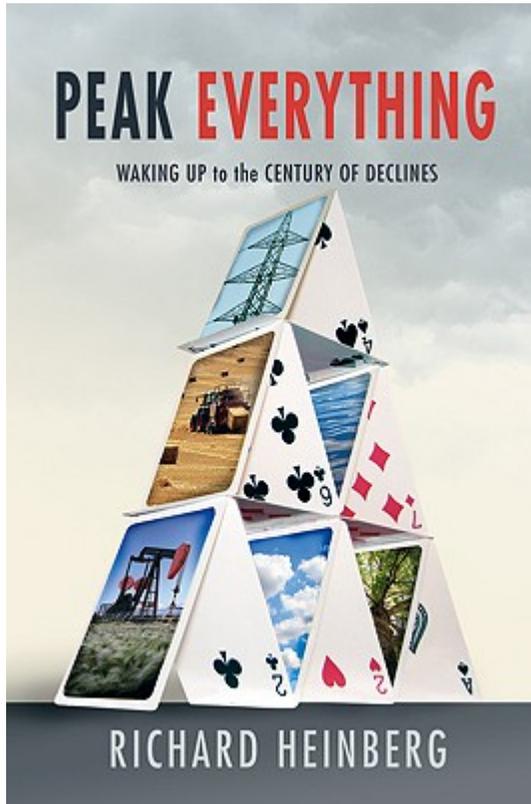
„Der Peak Oil kann dramatische Konsequenzen für die Weltwirtschaft haben. Das Ausmaß dieser Konsequenzen wird sich – nicht nur, aber eben auch – durch einen Rückgang des Wachstums der Weltwirtschaft messen lassen. ... Ein ökonomischer Tipping Point besteht dort, wo – zum Beispiel in Folge des Peaks – die Weltwirtschaft auf unbestimmbare Zeit schrumpft. In diesem Fall wäre eine Kettenreaktion die Folge, die das Wirtschaftssystem destabilisiert...“ (S. 47)

„Mittelfristig bricht das globale Wirtschaftssystem und jede marktwirtschaftlich organisierte Volkswirtschaft zusammen...“ (S. 49)

„Eine auf unbestimmte Zeit schrumpfende Wirtschaftsleistung stellt einen höchst instabilen Zustand dar, der unumgänglich in einem Systemkollaps endet. Die Sicherheitsrisiken einer solchen Entwicklung sind nicht abzuschätzen... Eine Umstellung der Ölversorgung wird bis zum Eintritt des Peak Oil nicht in allen Weltregionen gleichermaßen möglich sein. Es ist wahrscheinlich, dass eine hohe Anzahl von Staaten nicht in der Lage ist, die notwendigen Investitionen rechtzeitig und in ausreichender Höhe zu leisten. Ein hohes systemisches Risiko ist in Anbetracht des Globalisierungsgrades Deutschlands also auf jeden Fall und unabhängig von der eigenen Energiepolitik gegeben.“ (S. 50)

„Auf gesellschaftlicher Ebene ist ... auch eine Stärkung von Möglichkeiten und Fähigkeiten zur Selbstorganisation von Bürgern auf lokalem Level denkbar.“ (S. 77)

Diese Auszüge stammen aus der Studie „Peak Oil – Sicherheitspolitische Implikationen knapper Ressourcen“ (2010) vom **Zentrum für Transformation der Bundeswehr**



Niko Paech: Wirtschaft ohne Wachstum

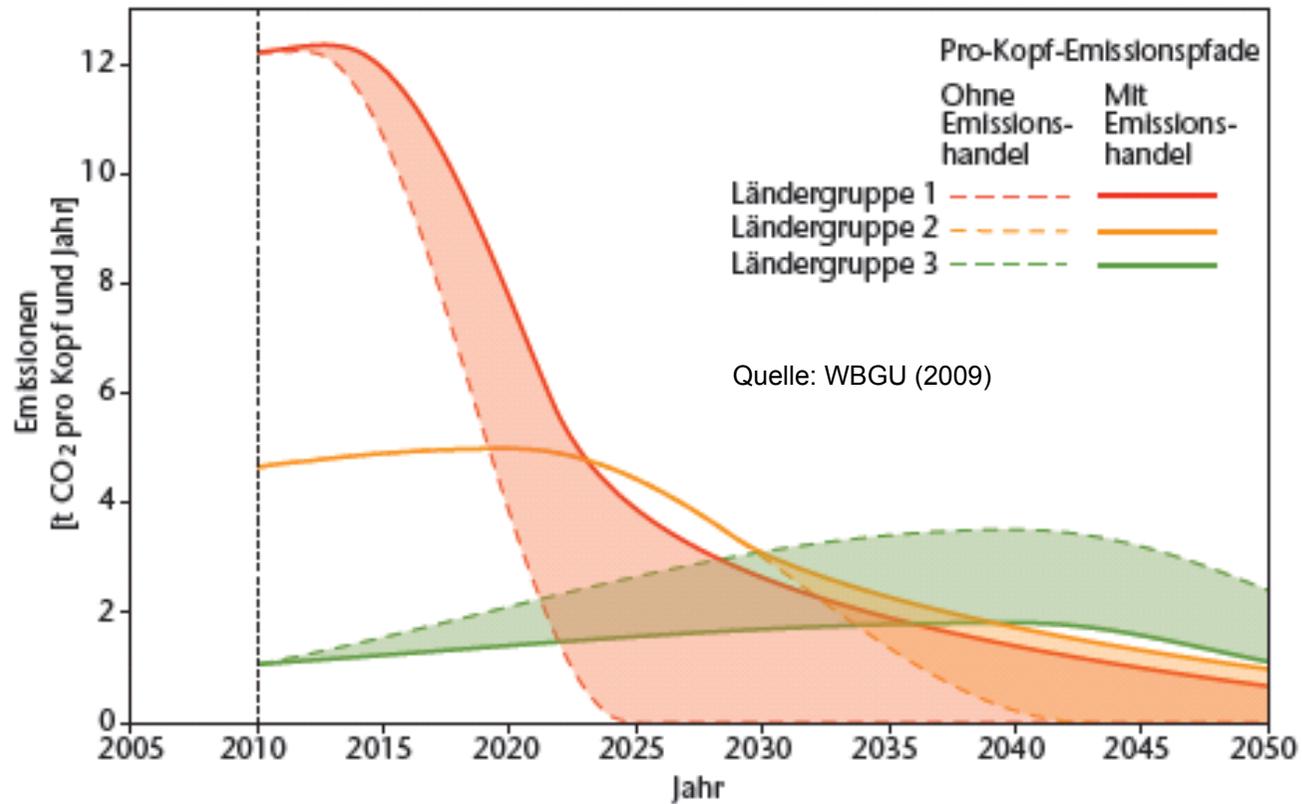
Orientierung an der 2°C-Leitplanke: Budgetansatz des WBGU

- Globalbudget: 750 Mrd. t CO₂ bis 2050
- Bei ca. 6,9 Mrd. Menschen im Jahr 2010 ergibt sich eine durchschnittlich erlaubte jährliche Pro-Kopf-Emissionen von rund 2,7 t CO₂.
- Keine Berücksichtigung von Bevölkerungswachstum

	Anteil an Weltbevölkerung im Jahr 2010 (Schätzung) [%]	Budget 2010–2050 [Mrd. t CO ₂]	Emissionen im Jahr 2008 (Schätzung) [Mrd. t CO ₂]	Reichweite des Budgets bei jährlichen Emissionen wie 2008 [Jahre]
Deutschland	1,2	9,0	0,91	10
USA	4,6	35	6,1	6
China	20	148	6,2	24
Indien	18	133	1,5	88
Burkina Faso	0,24	1,8	0,00062	2.892
Welt	100	750	30	25

Quelle: WBGU (2009)

Zielkorridor für individuelle CO₂-Mengen

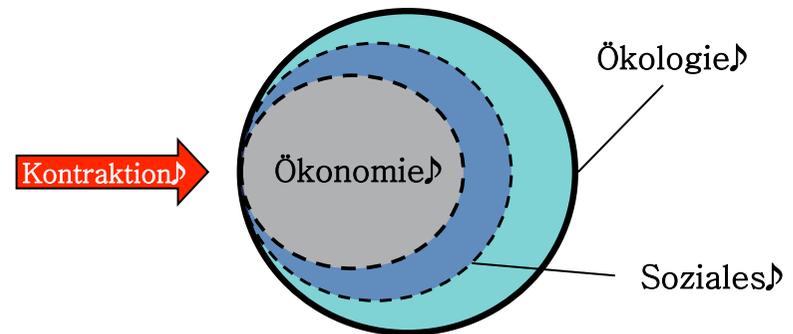
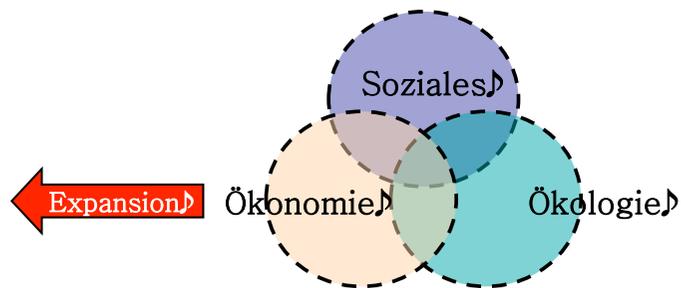
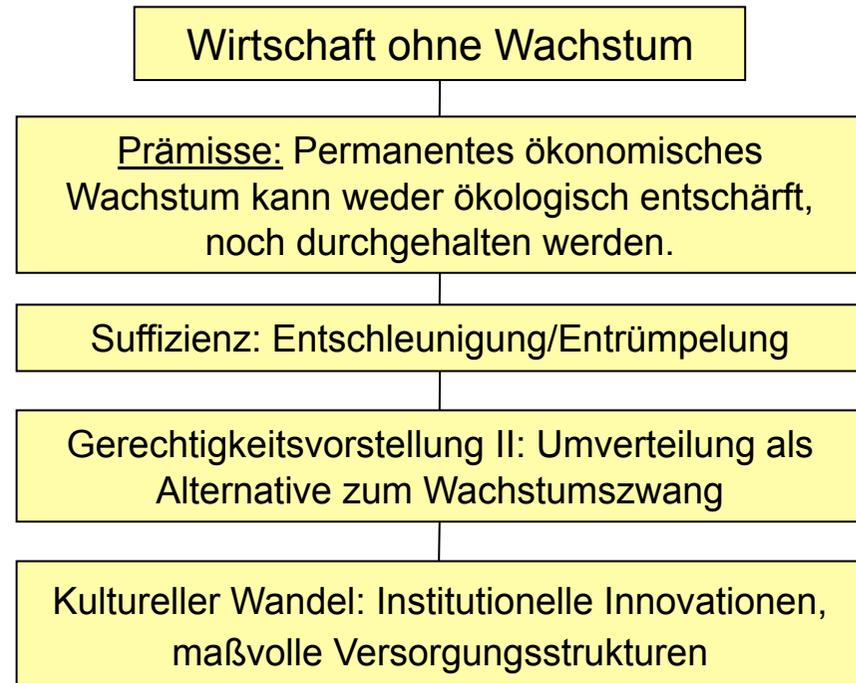
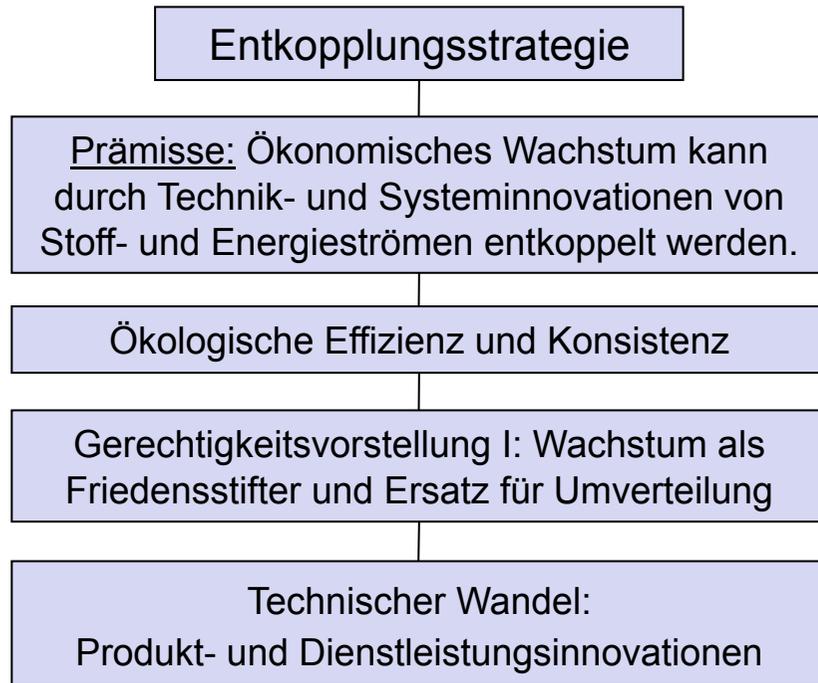


Auf welchem Weg lässt sich dieses Ziel erreichen?

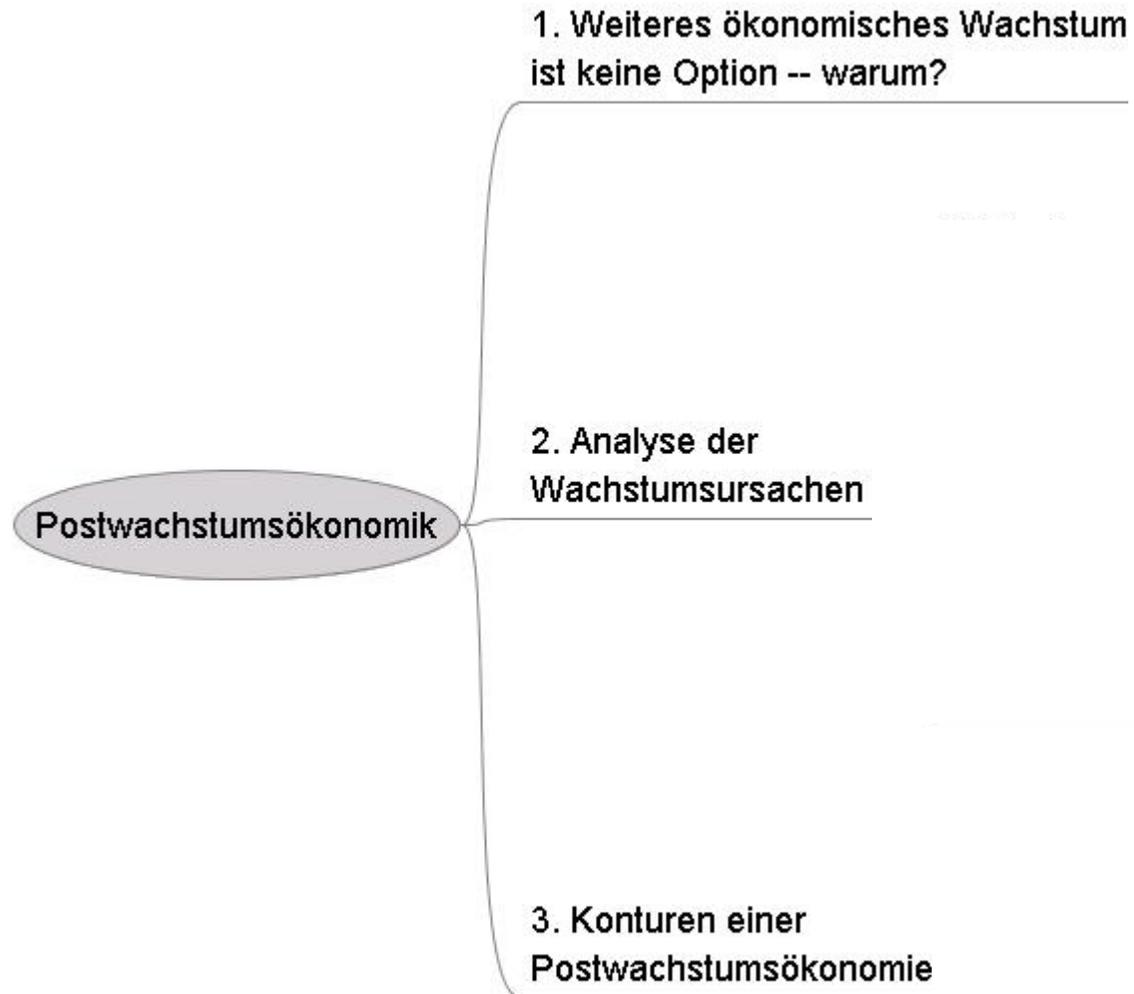
Entkopplungsstrategie

Postwachstumsökonomie

Stand des Nachhaltigkeitsdiskurses: Zwei konträre Paradigmen



Hintergrund



Entkopplung durch Effizienz und Konsistenz

(...am Beispiel des Klimaschutzes)

Dematerialisierung durch **Effizienz**

- Minimierung des Einsatzes an ökologischen Ressourcen
- Quantitative Optimierung

$\frac{\text{Primärenergie}}{\text{Wertschöpfung}}$



$\frac{\text{Wertschöpfung}}{\text{CO}_2\text{-Emissionen}}$



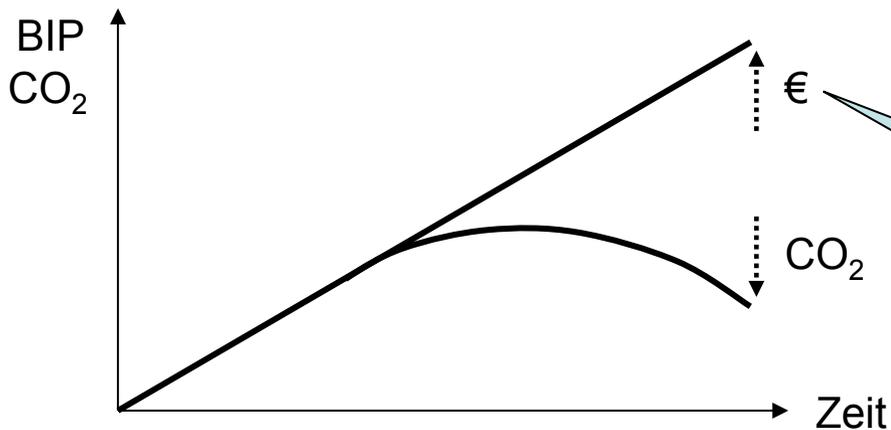
Ökologisierung durch **Konsistenz**

- Geschlossene Kreisläufe: Wirtschaftstil der Biosphäre
- Qualitative Optimierung: Regenerative Energieträger

$\frac{\text{CO}_2\text{-Emissionen}}{\text{Primärenergie}}$



$\frac{\text{Primärenergie}}{\text{Wertschöpfung}}$



$\frac{\text{CO}_2\text{-Emissionen}}{\text{Wertschöpfung}}$

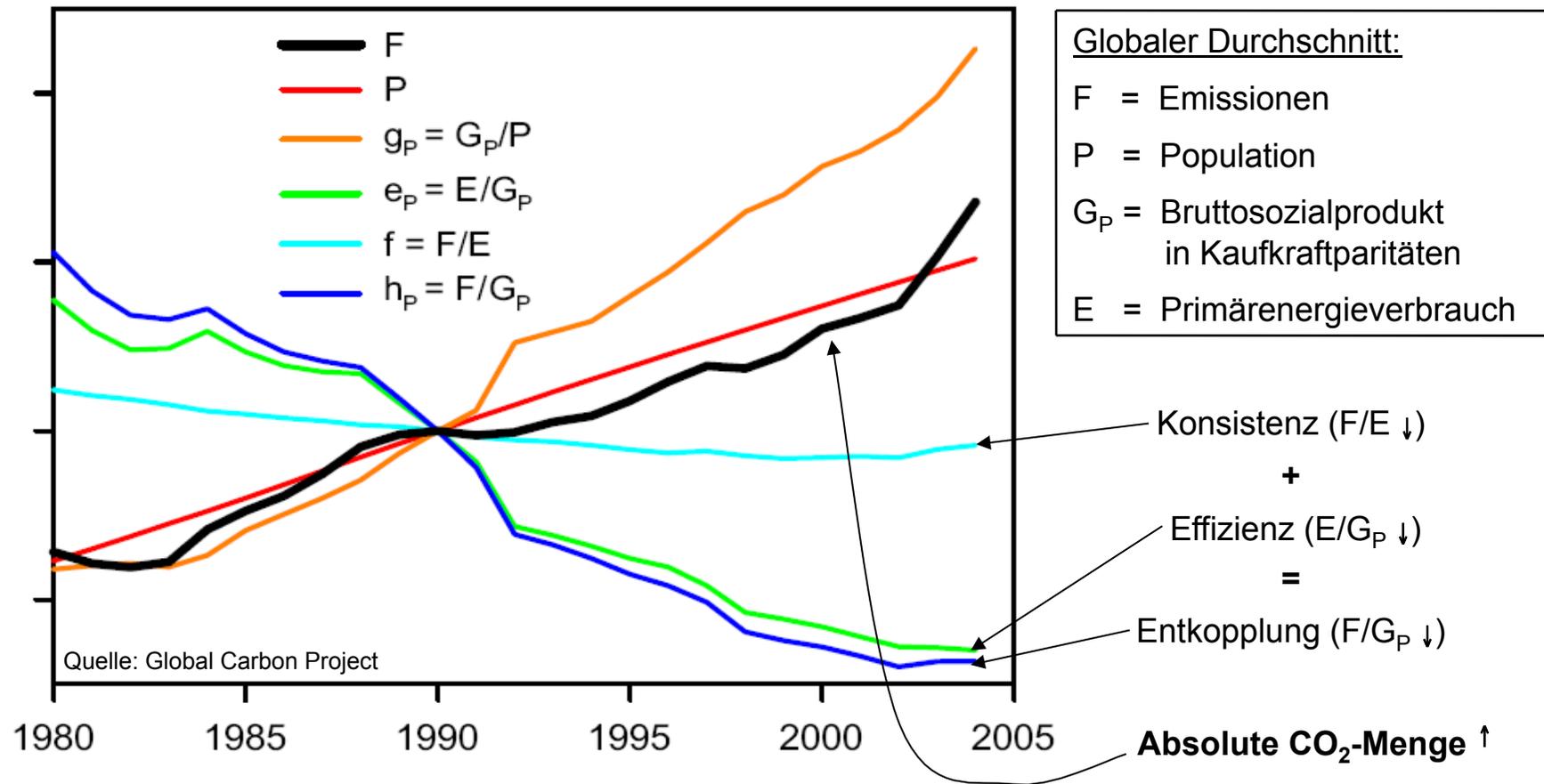


$\frac{\text{Wertschöpfung}}{\text{CO}_2\text{-Emissionen}}$

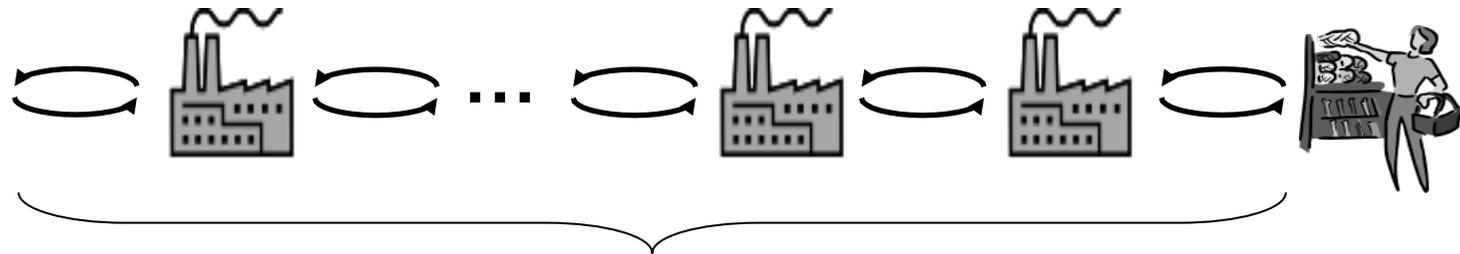
Wirtschaftswachstum =
Zunahme der in Geld
gehandelten Wertschöpfung

Die Entkopplung des Wirtschaftswachstums ist nicht nur wirkungslos – sie kehrt sich sogar um

(Beispiel: CO₂-Emissionen im globalen Maßstab)



Entkopplung, industrielle Arbeitsteilung und Reboundeffekte



Grad der geldvermittelten Fremdversorgung



1. Mit zunehmender struktureller/räumlicher Distanz zwischen Verbrauch und Produktion steigt die Anzahl der Wertschöpfungsstufen und ressourcenintensiven Transaktionen.
2. Entkopplung setzt Nachhaltigkeitsinnovationen voraus, die jedoch grundsätzlich additiven Charakter haben (Produkte, Technologien, Dienstleistungen) und selbst nie ohne Umweltbeanspruchung auskommen. Wenn die neuen Lösungen die alten nicht ersetzen, erfolgt trotz relativer Entkopplung reines Wachstum („Selektionsdilemma“).
3. Mediale, geographische und temporale Verlagerung ökologischer Probleme
4. Die Nachfrage wächst mit der Effizienz bzw. Konsistenz – und zwar systematisch: Einkommens- und Kapazitätseffekt von Umweltinvestitionen.

Vom grandiosen Scheitern der Entkopplungsstrategie



Quelle: Wuppertal Institut

Kühlschrank:
Komfort frisst Effizienzfortschritt auf!



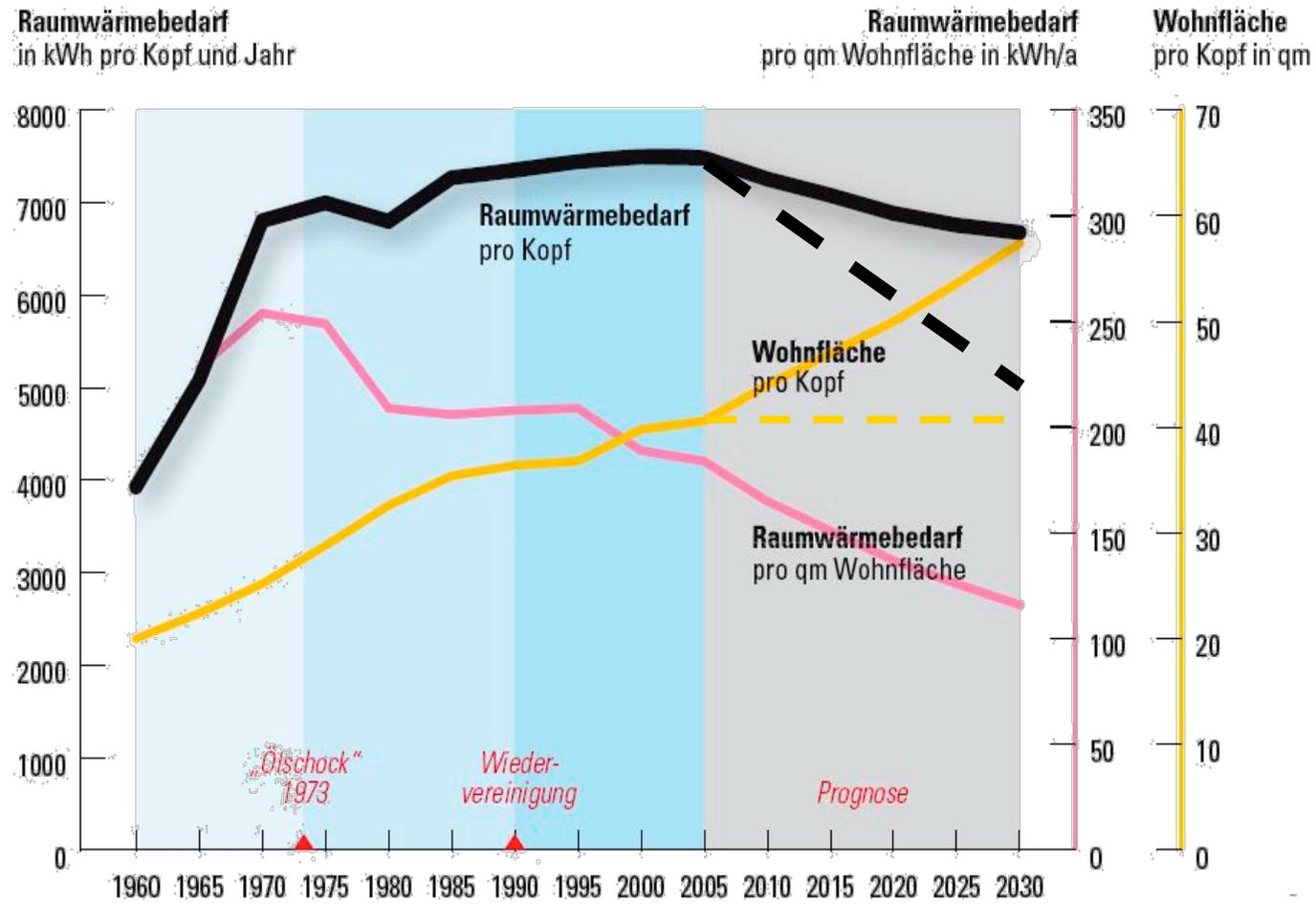
VW Käfer 1955
730 kg, 30 PS
110 km/h
7,5l/100km



VW New Beetle 2005
1200 kg, 75 PS
160 km/h,
7,1 l/100km

Niko Paech: Wirtschaft ohne Wachstum

Wettlauf zwischen Energieeffizienz und Wohnraumbedarf



Quelle: Wuppertal Institut

Entkopplung scheitert an der Objektorientierung Beispiel: Drei-Liter-Autos



Ist die Fahrerin
dieses Wagens eine
„Klimasünderin“?

Ist der Fahrer dieses
Wagens ein
Klimaschützer?



Von der Objekt- zur Subjektorientierung:

- ⇒ Objekte – ganz gleich wie ökologisch konsistent oder effizient – lassen keine Rückschlüsse auf Beiträge zur Nachhaltigkeit bzw. zum Klimaschutz zu.
- ⇒ Die einzig kongruente Zielvariable besteht in individuellen Öko- bzw. CO₂-Bilanzen.

Ursachen für den Wachstumsdrang, -sog oder -zwang

- Geldvermittelte und global arbeitsteilige **Fremdversorgung**: Umwandlung jeglicher Bedürfnisse, die vormals durch handwerkliche Tätigkeiten, Eigenarbeit, Subsistenz, lokale Versorgung oder soziale Netzwerke befriedigt wurden in Produkte, Dienstleistungen und Komfort generierende Automatisierung/Mechanisierung
- ⇒ Existenzsicherung ist einer Geld speienden Wachstumsmaschine ausgeliefert
- ⇒ Mit der Spezialisierung steigt die Anzahl der Wertschöpfungsstufen, deren Investitions- und damit Kapitalbedarf jeweils Wachstumszwänge induziert.



- Kulturelle Wachstumstreiber: Interpretation des modernen Freiheitsbegriffs als permanente **Steigerung materieller Selbstverwirklichungsoptionen**.
- „Es existiert keine Obergrenze für das, was Konsumenten wollen könnten“ (Schulze 2003)

Zwei Ansatzpunkte zur Milderung des Wachstumsimperativs

Ansatzpunkt 1: Systemimmanente Wachstumszwänge

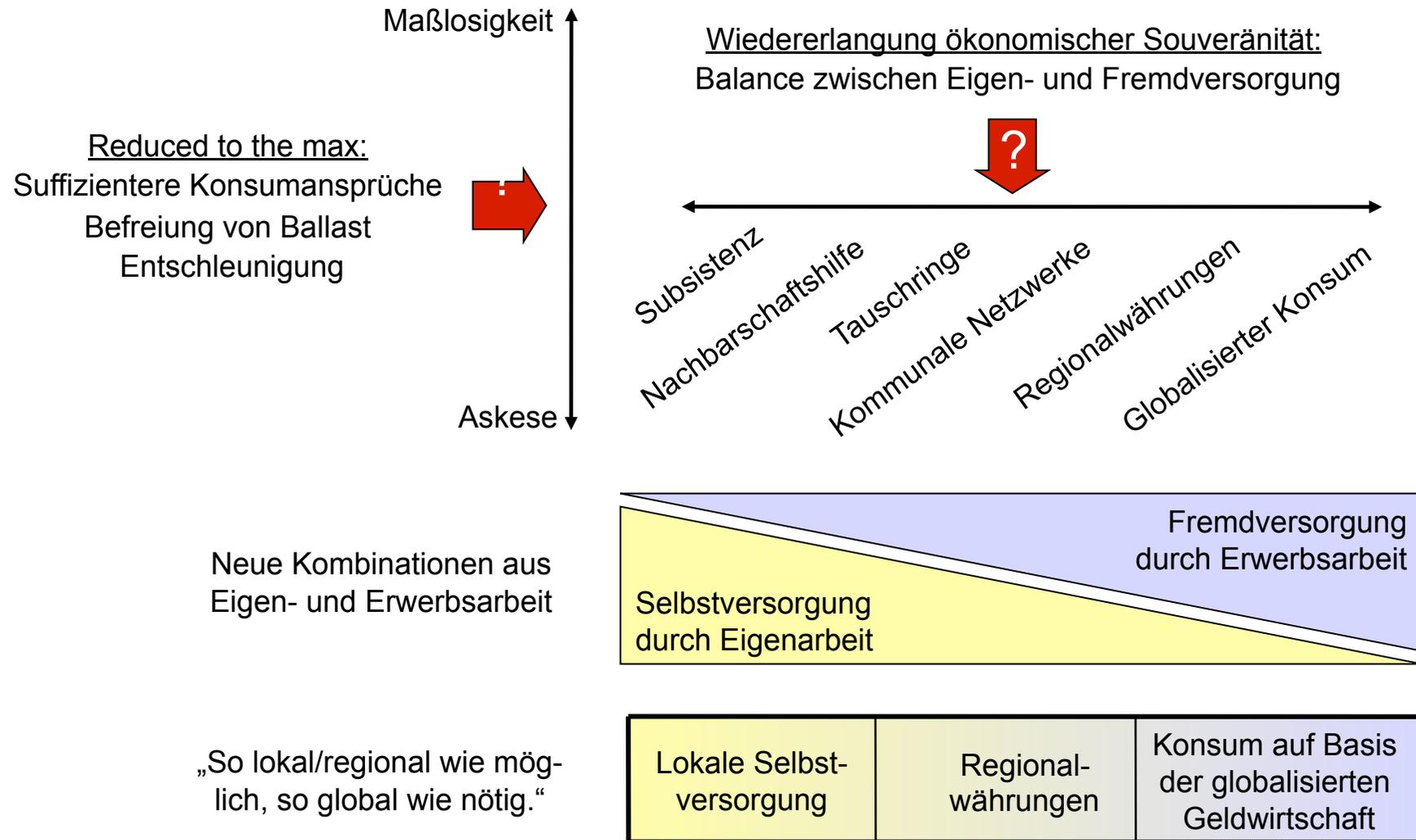
- Räumliche Entflechtung: Distanz zwischen Verbrauch und Produktion verkürzen
- Strukturelle Entflechtung: Verringerung der Anzahl an Wertschöpfungsstufen, die zwischen der ersten und letzten Stufe liegen
- Entmonetarisierung: Eigenarbeit, Subsistenzformen, (urbane) Selbstversorgung
- Geldreform, um zinsinduzierte Wachstumszwänge zu mildern (Regionalwährungen)



Ansatzpunkt 2: Kulturelle Wachstumstreiber

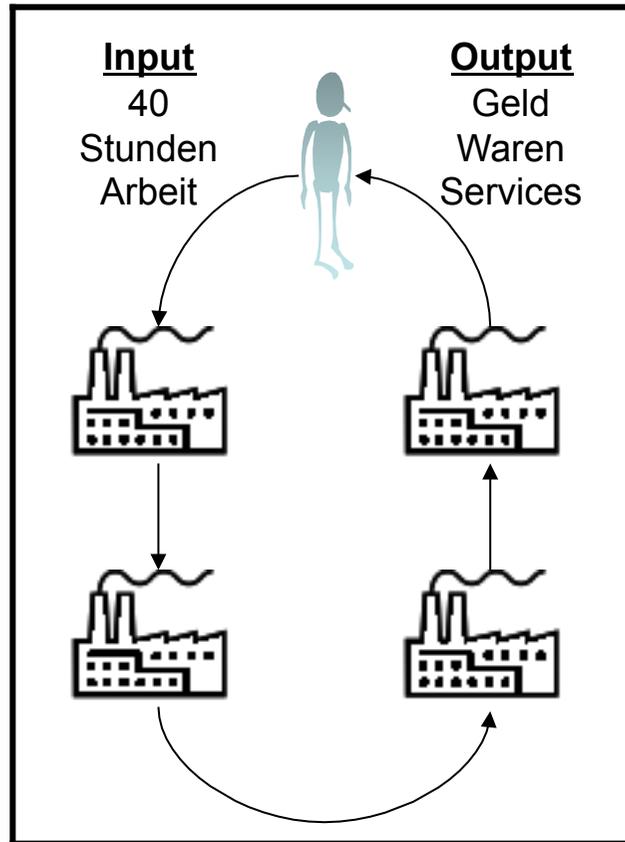
- Suffizienz als Entschleunigung und befreiende Entrümpelung
- Konsumobjekte sind „Zeitdiebe“, die dem individuellen Glück in die Quere kommen
 - Jede Konsumhandlung beansprucht Zeit, um das Wohlbefinden zu steigern
 - Zeitknappheit als zunehmend relevanter Engpassfaktor reicher Gesellschaften

Zwei Dimensionen einer Postwachstumsökonomie



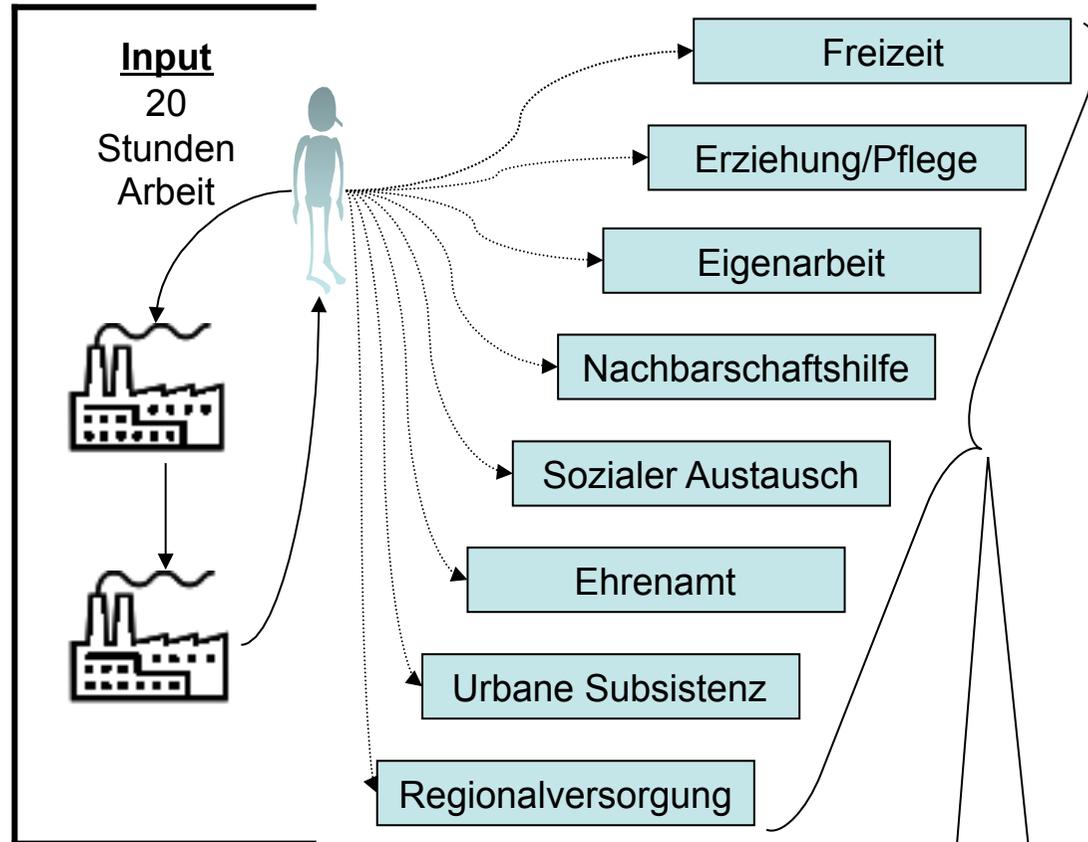
Rückbau des Industriesystems: Überwindung der Geldabhängigkeit

Geldbasierte Fremdversorgung...



...erzeugt Wachstumsabhängigkeit!

Kombinierte Versorgungssysteme...

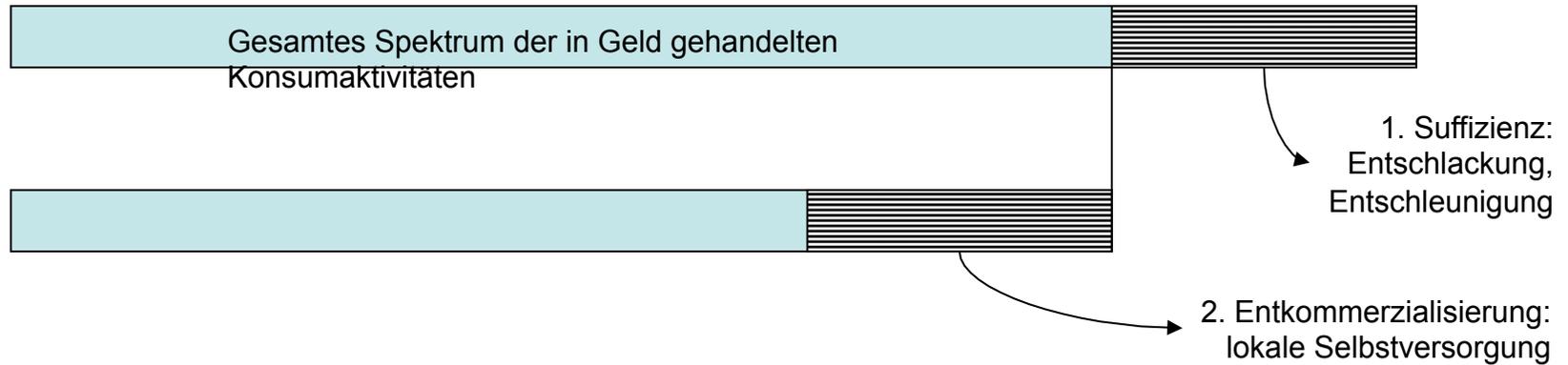


...schaffen Sicherheit und Autonomie!

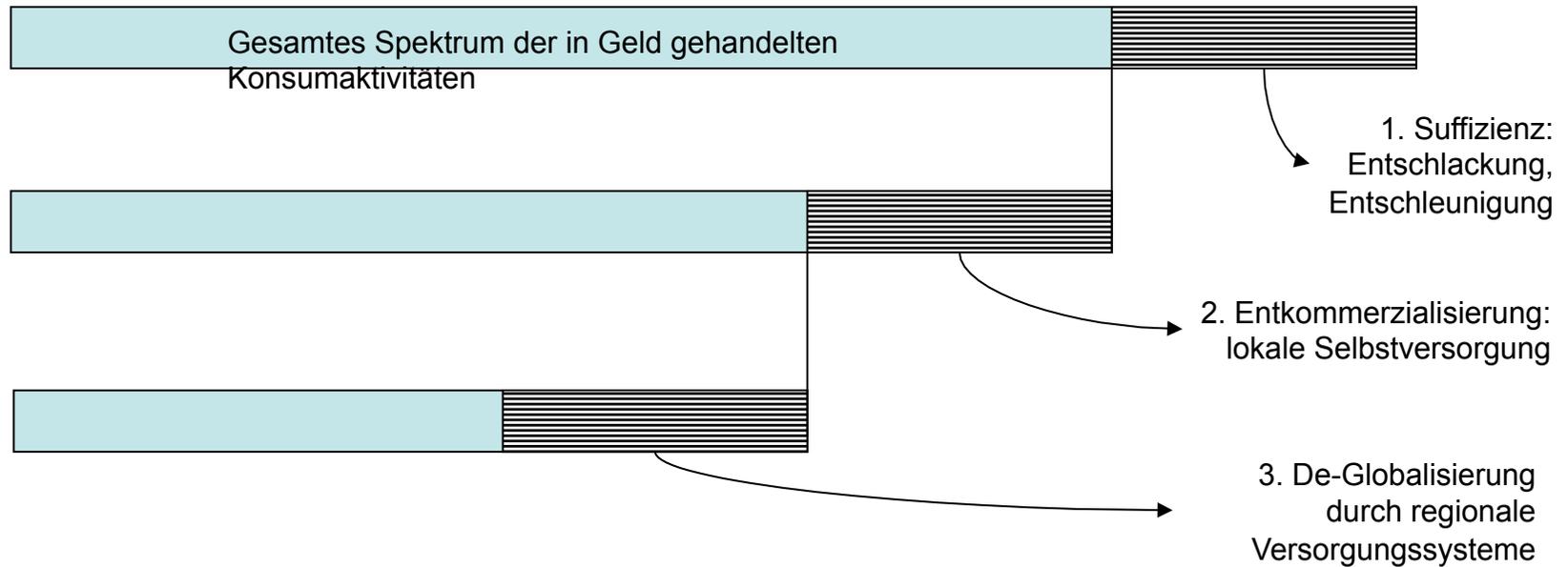
Fünf Schritte zur Postwachstumsökonomie: Abschöpfung von Reduktionspotenzialen – Rückbau des Industriesystems



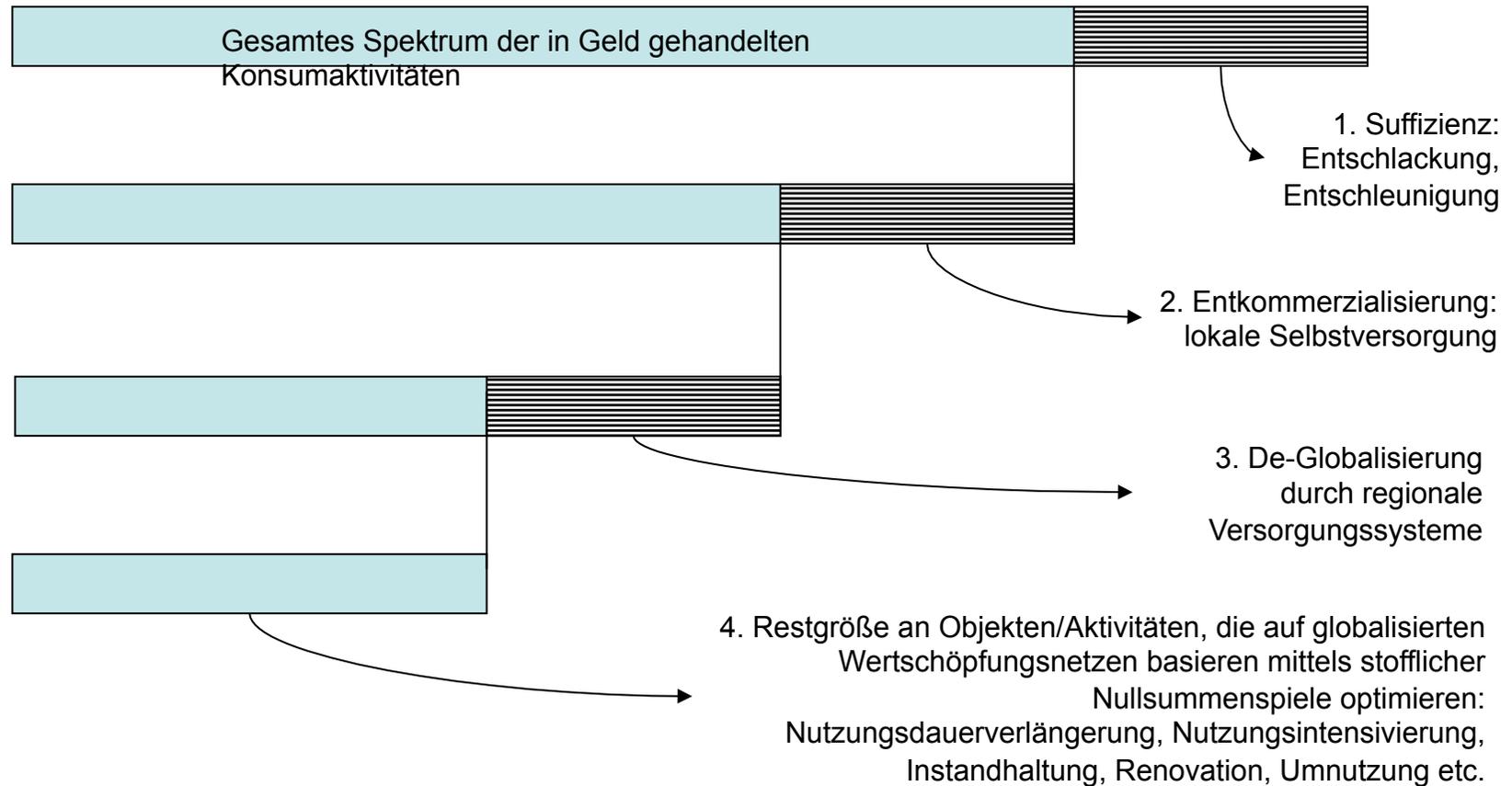
Fünf Schritte zur Postwachstumsökonomie: Abschöpfung von Reduktionspotenzialen – Rückbau des Industriesystems



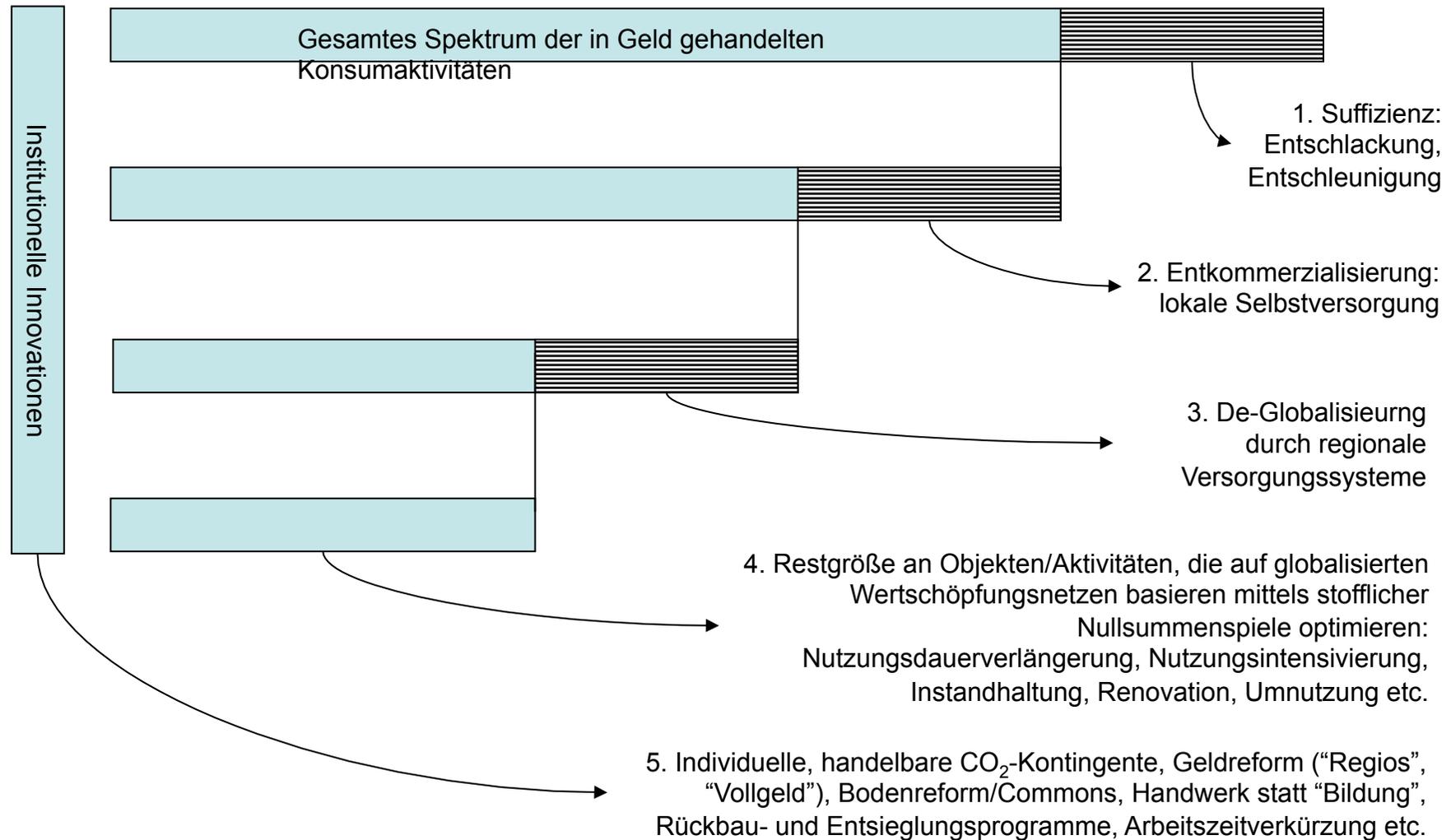
Fünf Schritte zur Postwachstumsökonomie: Abschöpfung von Reduktionspotenzialen – Rückbau des Industriesystems



Fünf Schritte zur Postwachstumsökonomie: Abschöpfung von Reduktionspotenzialen – Rückbau des Industriesystems



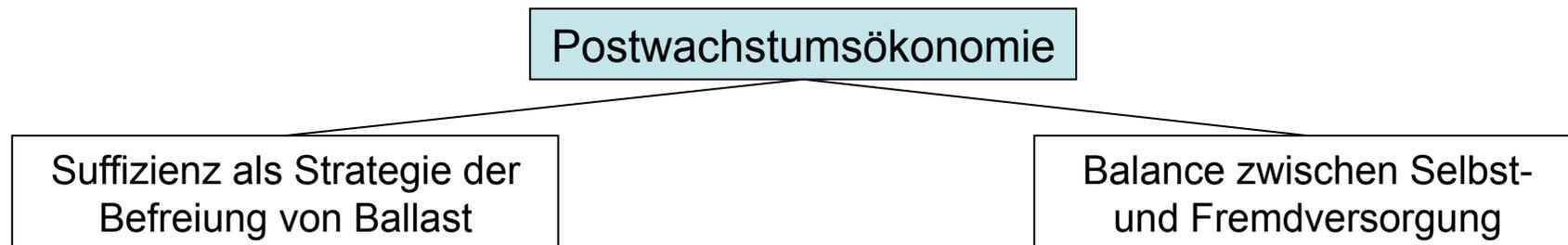
Fünf Schritte zur Postwachstumsökonomie: Abschöpfung von Reduktionspotenzialen – Rückbau des Industriesystems





Fazit: Wachstum *oder* Nachhaltigkeit – beides ist nicht zu haben!

- Eine systematische Entkopplung wirtschaftlichen Wachstums ist zum Scheitern verurteilt.
- Wachstum bewirkt in reichen Gesellschaften keinen Zuwachs an Zufriedenheit/„Glück“.
- Konsumgesellschaften verlieren die Ressourcenbasis für Wachstum: „Peak Everything“
- Die soziale Logik der Wachstumsorientierung ist hochgradig ambivalent.
- Aber: Eine Überwindung der Wachstumslogik bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des bisherigen Wohlstands- und Versorgungsmodells ist undenkbar!



- Wer unter einer Lawine konsumtiver Selbstverwirklichungsoptionen zu ersticken droht, verzichtet nicht, sondern befreit sich von Stress, Reizüberflutung, Sinnentleerung, hinderlichem Ballast, der Geld, Zeit, Raum und ökologische Ressourcen kostet.
- Wer ein hohes Niveau an geldbasierter Fremdversorgung erklimmt, begibt sich in die schicksalhafte Abhängigkeit von einer globalen Weltwirtschaft, die ohne Wachstum nicht zu stabilisieren ist. Konsumenten – also Geldabhängige – leben in ständiger Angst.

Literatur I

- Barnes, P. (2001): Who owns the sky? Our common assets and the future of capitalism, Washington et al.
- Barnes, P. (2008): Kapitalismus 3.0: Ein Leitfaden zur Wiederaneignung der Gemeinschaftsgüter
- Bello, W. (2005): De-Globalisierung. Widerstand gegen die neue Weltordnung, Hamburg.
- Binswanger, H. C. (2006): Die Wachstumsspirale – Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses Marburg.
- Binswanger, H. C. (2009): Vorwärts zur Mäßigung – Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft Hamburg.
- Dahm, D./Scherhorn, G. (2008): Urbane Subsistenz – Die zweiten Quelle des Wohlstands, München.
- Daly, H. (1999): Wirtschaft jenseits von Wachstum, Salzburg/München.
- Diefenbacher, H. (2001): Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Darmstadt.
- Ehrenberg, A. (2004): Das erschöpfte Selbst, Frankfurt a.M.
- Fisher, I. (1935): 100%-Money, New York.
- Georgescu-Roegen, N. (1971): The Entropy Law and the Economic Process, Cambridge/London.
- Gorz, A. (1998): Jenseits der Erwerbsarbeit, in: Politische Ökologie, 54, S. 50-54.
- Gronemeyer, M. (1988): Die Macht der Bedürfnisse, Reinbek.
- Heinberg, R. (2007): Peak Everything: Waking Up to the Century of Declines, Gabriola Island.
- Hirsch, F. (1980): Die sozialen Grenzen des Wachstums, Reinbek.
- Hopkins, R. (2008): The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience, London.
- Jackson, T. (2009): Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet, London.
- Kennedy, M./Lietaer, B. (2004): Regionalwährungen: Neue Wege zu nachhaltigem Wohlstand, München.
- Latouche, S. (2006): Le pari de la décroissance, Paris.
- Kohr, L. (1962): The Overdeveloped Nations, London.
- Layard, R. (2005): Die glückliche Gesellschaft, Frankfurt a. M.
- Mayer-Abich, H. G. (2001): Nachhaltigkeit – ein kulturelles, bisher aber chancenloses Wirtschaftsziel, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, 2/2, 291-310.
- Meyer-Renschhausen, E. (2004): Unter dem Müll der Acker: Community Gardens in New York City, Frankfurt a. M.
- Miegel, M. (2010): Exit – Wohlstand ohne Wachstum, Berlin.
- Myers, N./Kent, J. (2005): Die neuen Konsumenten in Entwicklungs- und Transformationsländern und der Einfluss ihres Wohlstands auf die Umwelt, in: Natur und Kultur, 6/1, S. 3-22.
- Paech, N. (2005): Nachhaltigkeit zwischen Dematerialisierung und Ökologisierung: Hat sich die Wachstumsfrage erledigt?, in: Natur und Kultur 6/1, S. 52-72.
- Paech, N. (2005a): Nachhaltiges Wirtschaften jenseits von Innovationsorientierung und Wachstum – Eine unternehmensbezogene Transformationstheorie, Marburg.
- Paech, N. (2006): Wachstumsneutralität durch stoffliche Nullsummenspiele, in: Ökologisches Wirtschaften 3, S. 30-33.
- Paech, N. (2007): Woher kommt der Wachstumszwang?, in: Gaia 16/4, S. 299-300.
- Paech, N. (2007a): Angst essen (ökologische) Seele auf, in: Lang, E./Busch-Lüty, C./Kopfmüller, J. (Hrsg.): Ansätze für eine Ökonomie der Nachhaltigkeit, München, S. 227-230.

Literatur II

- Paech, N. (2008): Innovationsstrategien auf Basis stofflicher Nullsummenspiele als Beitrag zur Corporate Social Responsibility, in: Müller, M./Schaltegger, S. (Hrsg.): Corporate Social Sustainability – Trend oder Modeerscheinung, München, S. 159-173.
- Paech, N. (2008a): Regionalwährungen als Bausteine einer Postwachstumsökonomie, in: Zeitschrift für Sozialökonomie (ZfSÖ) 45/158-159, S. 10-19.
- Paech, N. (2009): Die Postwachstumsökonomie – ein Vademecum, in: Zeitschrift für Sozialökonomie (ZfSÖ) 46/160-161, S. 28-31.
- Paech, N. (2009a): Wachstum light? Qualitatives Wachstum ist eine Utopie, in: Wissenschaft & Umwelt Interdisziplinär 13/2009, S. 84-93.
- Paech, N. (2009b): Nachhaltigkeitsinnovationen und die ungelöste Wachstumsfrage, in: Baumgartner, R. J./Biedermann, H./Zwainz, M. (Hrsg.): Öko-Effizienz – Konzepte, Anwendungen und Best Practices, München/Mering, S. 173-186.
- Paech, N. (2009c): Unternehmerische Nachhaltigkeit, Suffizienz und Zeitknappheit, in: Antoni-Komar, I./Beermann, M./Lautermann, C./Müller, J./Paech, N./Schattke, H./Schneidewind, U./Schulz, R. (Hrsg.): Neue Konzepte der Ökonomik. Unternehmen zwischen Nachhaltigkeit, Kultur und Ethik, Marburg, S. 61-83.
- Pallante, M. (2005): La decrescita felice. La qualità della vita non dipende dal PIL, Roma.
- Pfriem, R. (1992): Langsamer, weniger, besser, schöner: Von den Gesundheitsgefahren zum ökologischen Wohlstand, in: Eigenverlag Toplacher Gespräche (Hrsg.): Gesundheit und ökologischer Wohlstand, Toplach, 29-32.
- Pfriem, R. (1996): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven, Marburg.
- Princen, T. (2005): The Logic of Sufficiency, Cambridge.
- Raupach, M. R./Marland, G./Ciais, P./Quere, C. L./Canadell, G. C./Klepper, G./Field, C. B. (2007): Global and Regional Drivers of Accelerating CO₂ Emissions, in: Proceedings of The National Academy of Sciences of the USA, 104/24, S. 10288-10293.
- Sachs, W. (1993): Die vier E's. Merkposten für einen maß-vollen Wirtschaftsstil, in: Mayer, J. (Hrsg.): Strukturanpassung für den Norden – Modelle und Aktionspläne für eine global verträgliche Lebensweise in Deutschland, Loccum.
- Sachs, W. (2002): Nach uns die Zukunft, Frankfurt a.M
- Schelling, T. C. (1978): Micromotives and Macrobehavior, New York/London.
- Scherhorn, G. (1994): Die Wachstumsillusion im Konsumverhalten, in: Binswanger, H. C./Flotow, P. v. (Hrsg.): Geld und Wachstum. Zur Philosophie und Praxis des Geldes, Stuttgart/Wien, 213-229.
- Scherhorn, G. (1998): Von der Kompensation zur Kompetenz, in: Politische Ökologie, 54, 26-29.
- Scherhorn, G./Reisch, L. A. (1999): Ich wär so gern ein Zeitmillionär, in: Politische Ökologie, 57/58, 52-56.
- Scherhorn, G./Winterfeld, U. v. (2000): Resozialisierung der Ökonomie, in: Politische Ökologie, 66/18, 8-73.
- Scherhorn, G. (2008): Nachhaltige Entwicklung: Die besondere Verantwortung des Finanzkapitals, Erkelenz.
- Schneidewind, U. (2002): Die Wirtschaft ist auf dem Weg der Effizienz, aber noch lange nicht am Ziel, in: BUND/Misereor (Hrsg.): Wegweiser für ein zukunftsfähiges Deutschland, München, S. 181-185.
- Schulze, G. (2003): Die Beste aller Welten, München/Wien.
- Sen, A. (1982): Poverty and Famines. An Assay on Entitlement and Deprivation, Oxford.
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2005): Fair Future – Begrenzte Ressourcen und globale Gerechtigkeit, München.
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt, Frankfurt.

Exkurs: Zeitökonomik und Suffizienz

- Das moderne Subjekt als überforderte Kreatur: „Prometheische Scham“ (Anders 1956), „Eigenzeit“ (Nowotny 1989), „Rasender Stillstand“ (Virilio 1992), „Beschleunigungsfalle“ (Reheis 1998), „Das erschöpfte Selbst“ (Ehrenberg 2004), „Beschleunigung“ (Rosa 2005), „Tretmühlen des Glücks“ (Binswanger 2006)
- Zeitknappheit als Ursprung für systematische Überforderung
- Expansion und Multioptionalität an Selbstverwirklichungsangeboten, die sich jemand leisten kann, erhöht dessen Zeitknappheit – warum?

- Jede Konsumhandlung braucht Zeit, sonst entsteht kein Nutzen
- Individuelle Konsumzeit ist nicht vermehrbar:

$$T = 24 - t_{\text{arbeiten}} - t_{\text{marktfrei}} - t_{\text{schlafen}}$$

- Unter den Bedingungen systematischer Zeitknappheit regiert die Logik der Zeitökonomik
- Nach Ausschöpfung der gesamten Konsumzeit hilft nur Suffizienz

