

# Übergänge zur Postwachstumsökonomie

Freiburg, 31. März 2012

Niko Paech

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

# Modernes Wirtschaften als Krisenmotor

Ressourcen...



Produktion und Konsum



...Output



**Klimawandel**

**Peak Oil**

**Armut**

**Verschuldung**

**Finanz-Chaos**

**Fukushima**

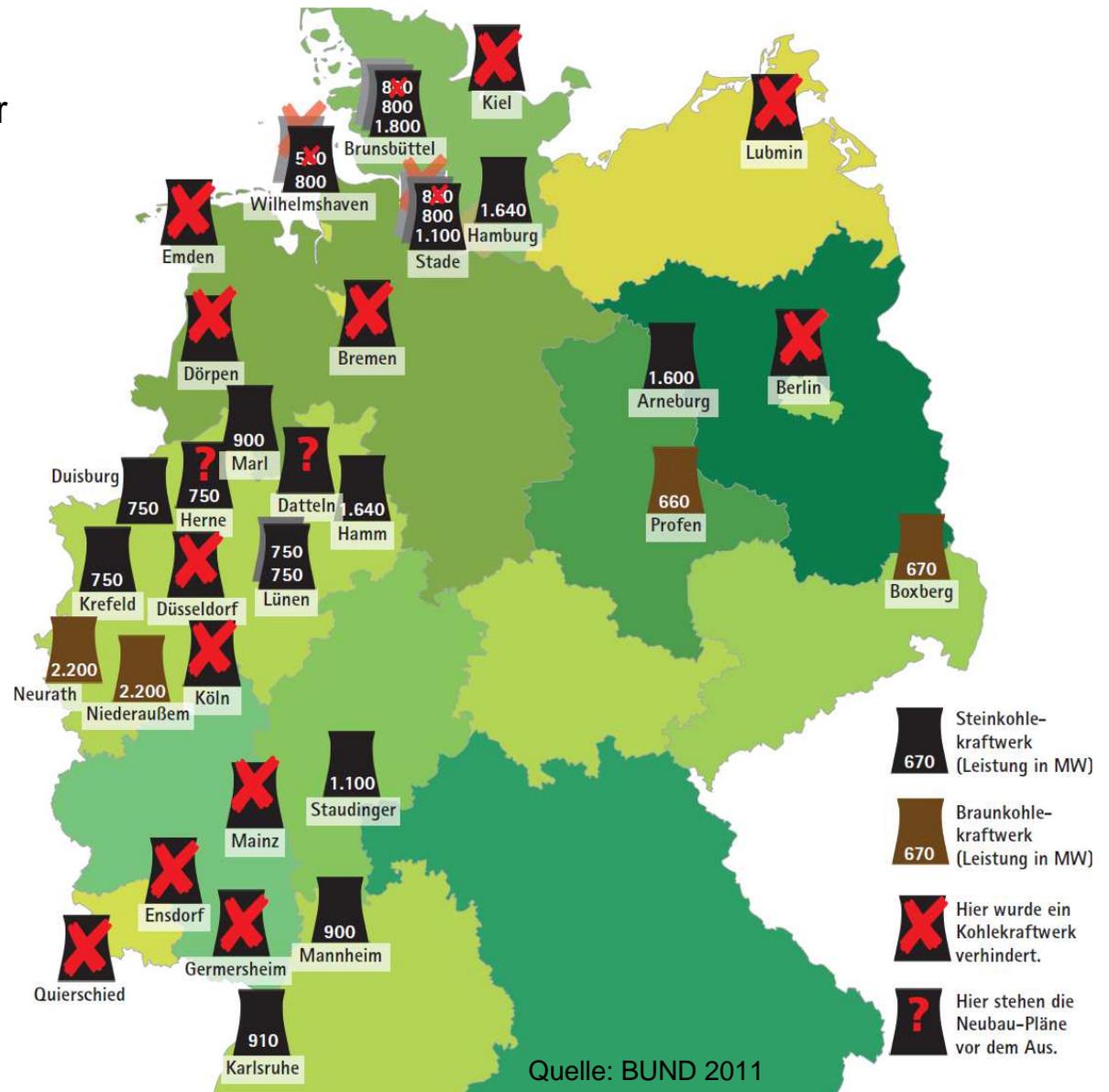
- Suffizienz – Veränderung von Ansprüchen: Nachhaltigkeitsdefizite ohne Rückbau des Wohlstandsmodells beseitigen zu wollen, scheitert nicht nur, sondern führt zur Verschlimmbesserung.
- Subsistenz – Veränderung von Strukturen: Die Pathologien industrieller Fremdversorgung können nicht innerhalb ihrer eigenen Systemlogik beseitigt werden.

**Postwachstumsökonomie**

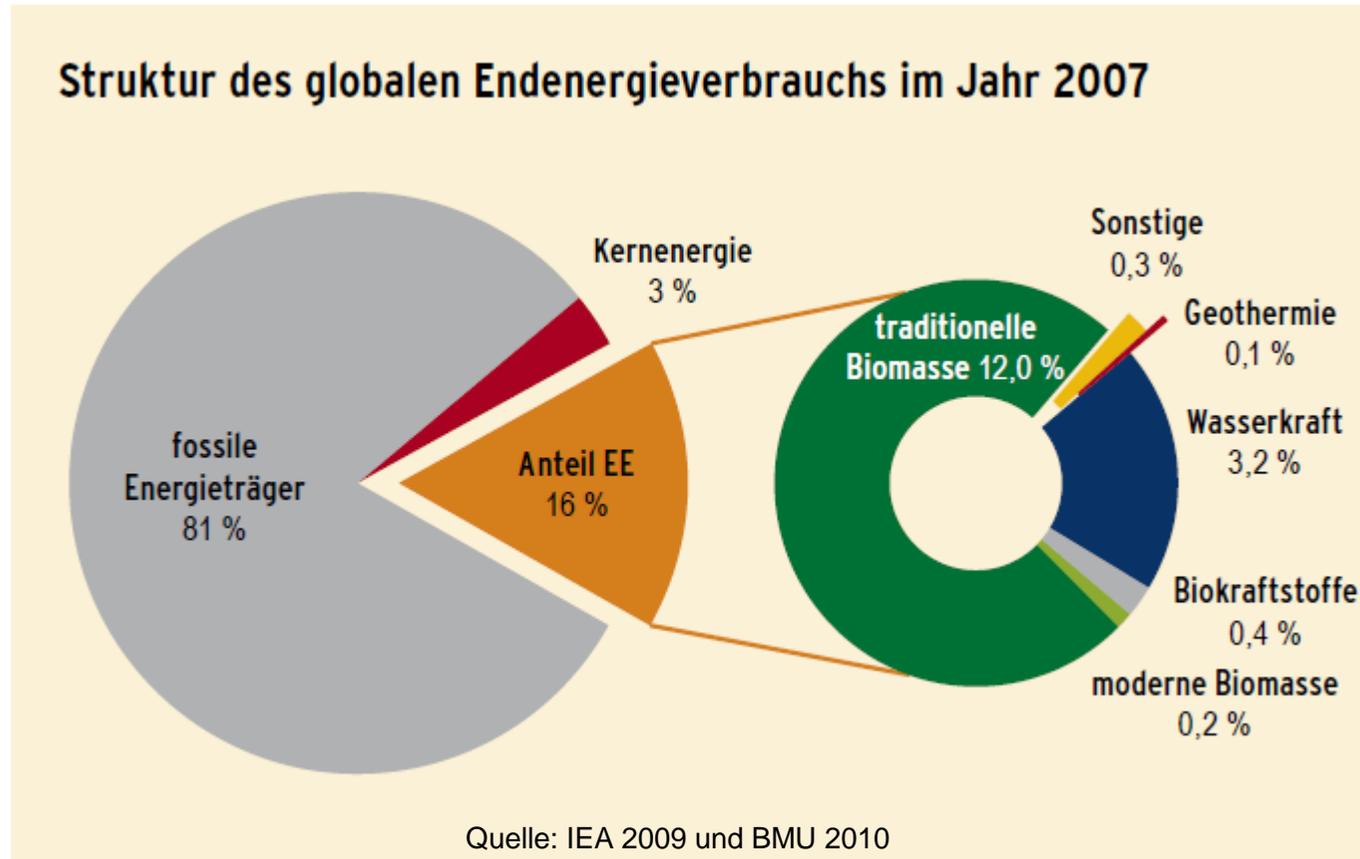
# AKW-Ausstieg ohne Senkung von Versorgungsansprüchen führt direkt ins Desaster

- Wenn der Strom stillgelegter AKWs nicht eingespart wird, wo kommt er dann her?
- Leistung der laut „Atomkonsens“ bis 2020 stillzulegenden AKWs: 14 GW
- Geplante Kohlereaktoren bis 2020: 14 GW  
⇒ Zufall?
- Wo kommt die Kohle her?  
2010 wurden erstmals mehr als 8 Mio. Tonnen an kolumbianischer Kohle in Deutschland verbrannt.
- Insgesamt geplante Leistung neuer Kohlereaktoren > 20 GW

## Wo bleiben die Erneuerbaren?



# Aktuelle Rolle der erneuerbaren Energieträger im globalen Maßstab

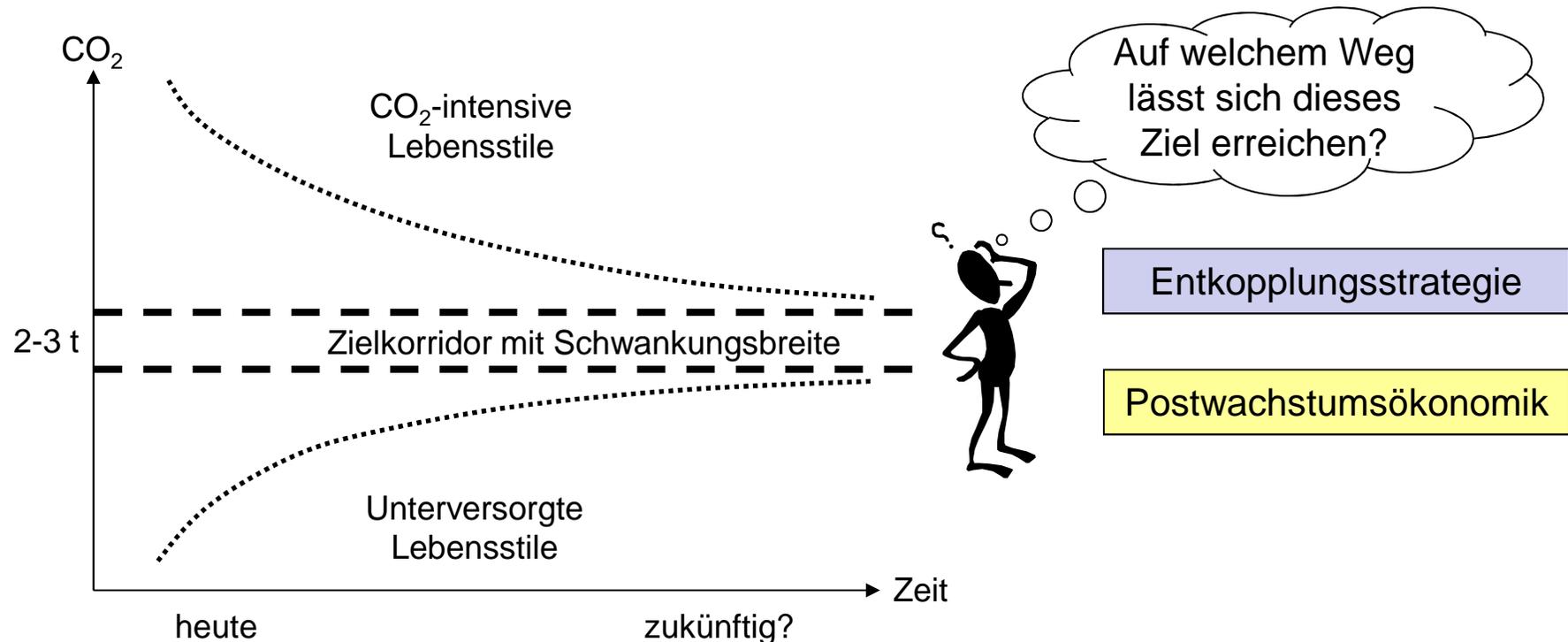


Globaler Anteil an Solar- und Windenergie: 0,2 % (in Worten: nullkommazwei)

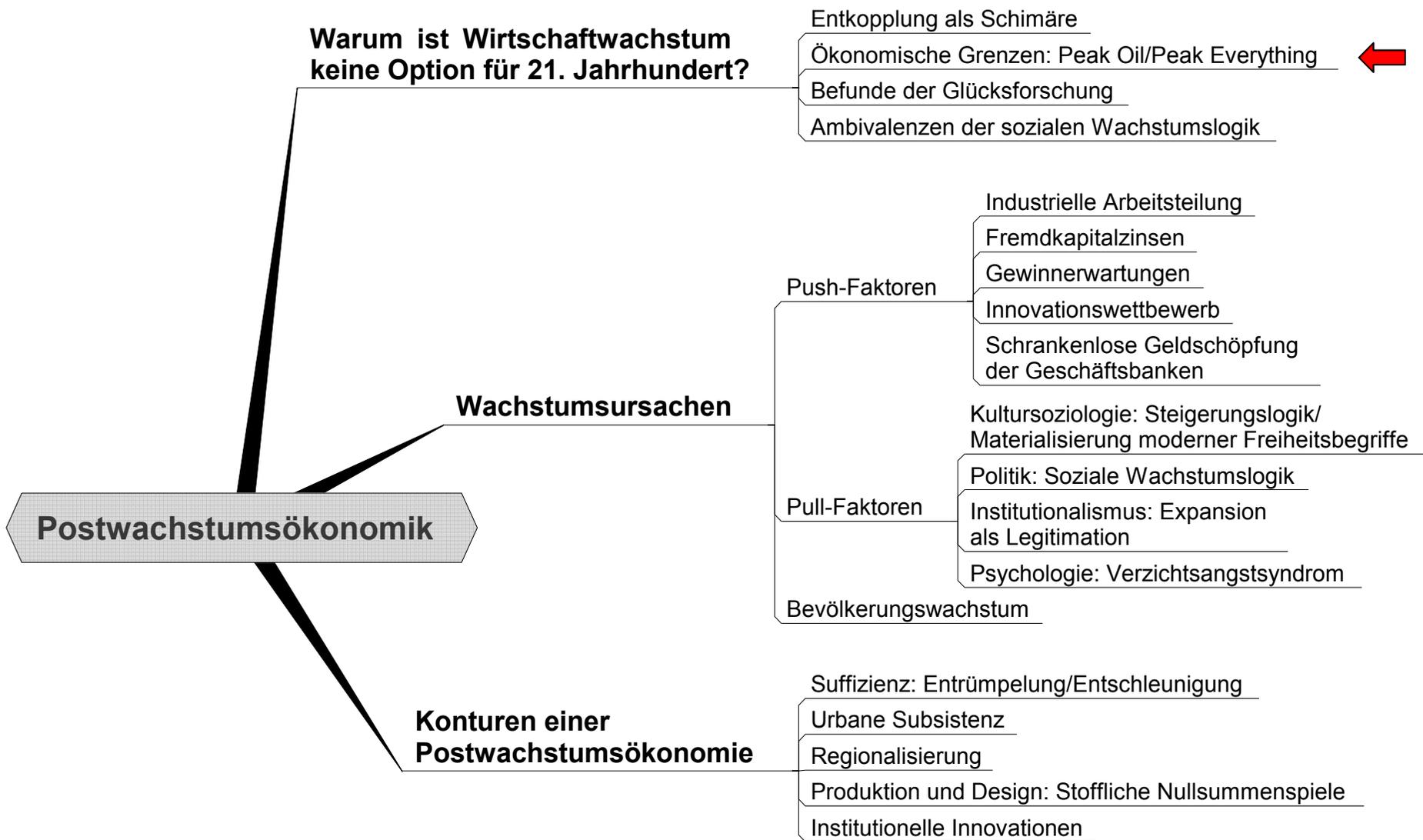
**⇒ Klimaschutz ist weniger eine Frage des technischen Wandels als der Reduktion von Ansprüchen**

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

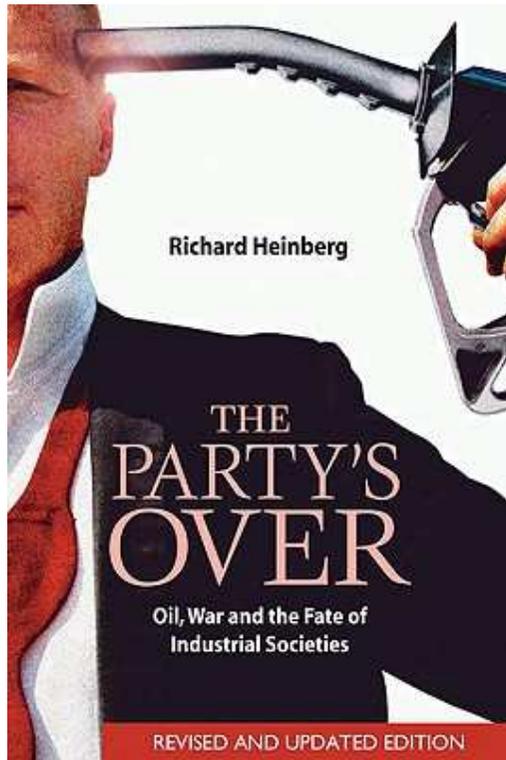
- Globalbudget: 750 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub> bis 2050
- Bei ca. 7 Mrd. Menschen ⇒ jährliche Pro-Kopf-Emissionen von rund 2,7 t CO<sub>2</sub>.



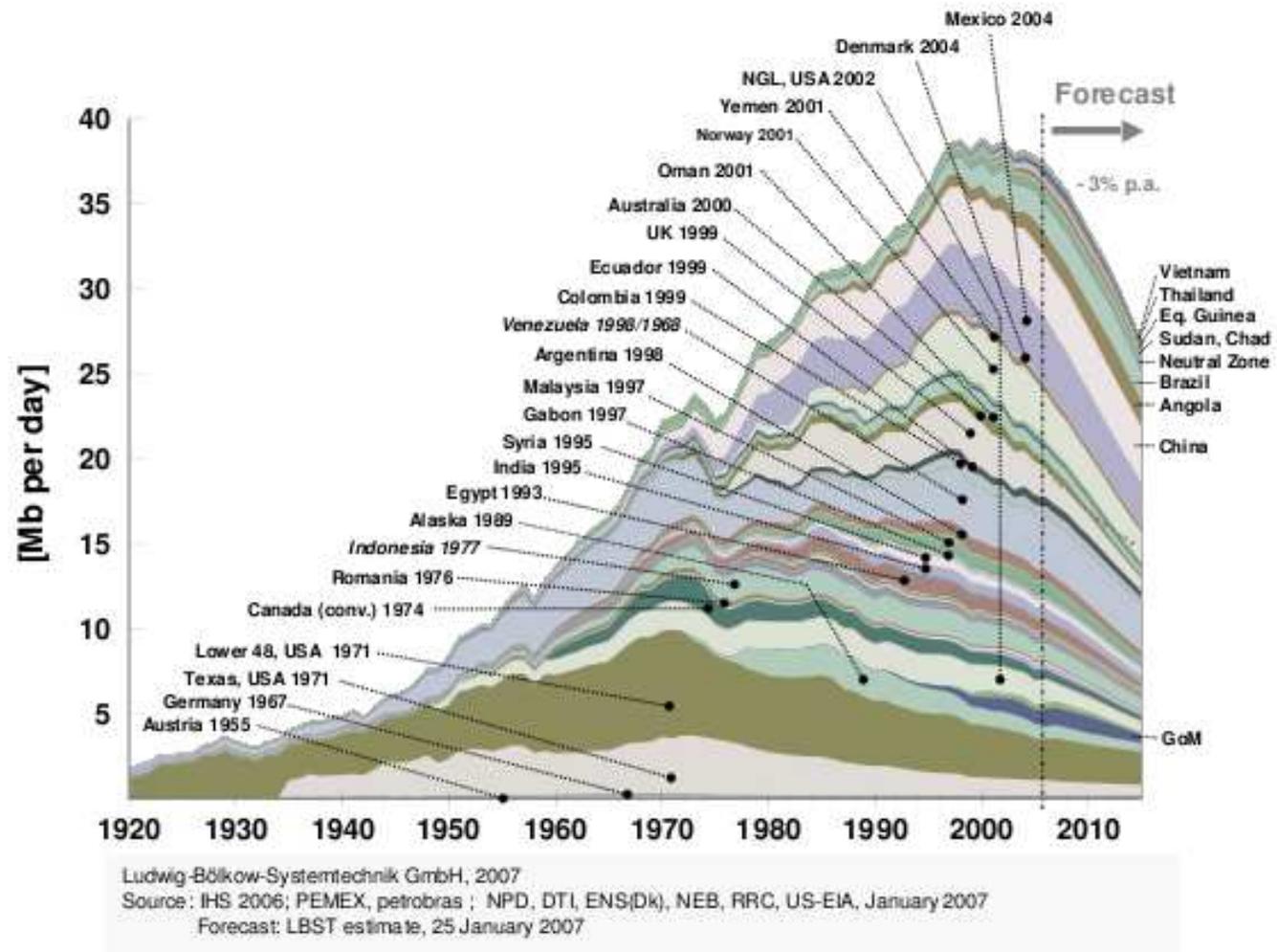
- ⇒ Wer das individuelle CO<sub>2</sub>-Budget (2,7 Tonnen pro Jahr) nicht als Rahmenbedingung jeder weiteren Entwicklung akzeptiert, will entweder keinen Klimaschutz oder keine globale Gerechtigkeit!
- ⇒ Dieses Ziel kann nur im Rahmen einer Postwachstumsökonomie erreicht werden.



## Peak Oil (I)

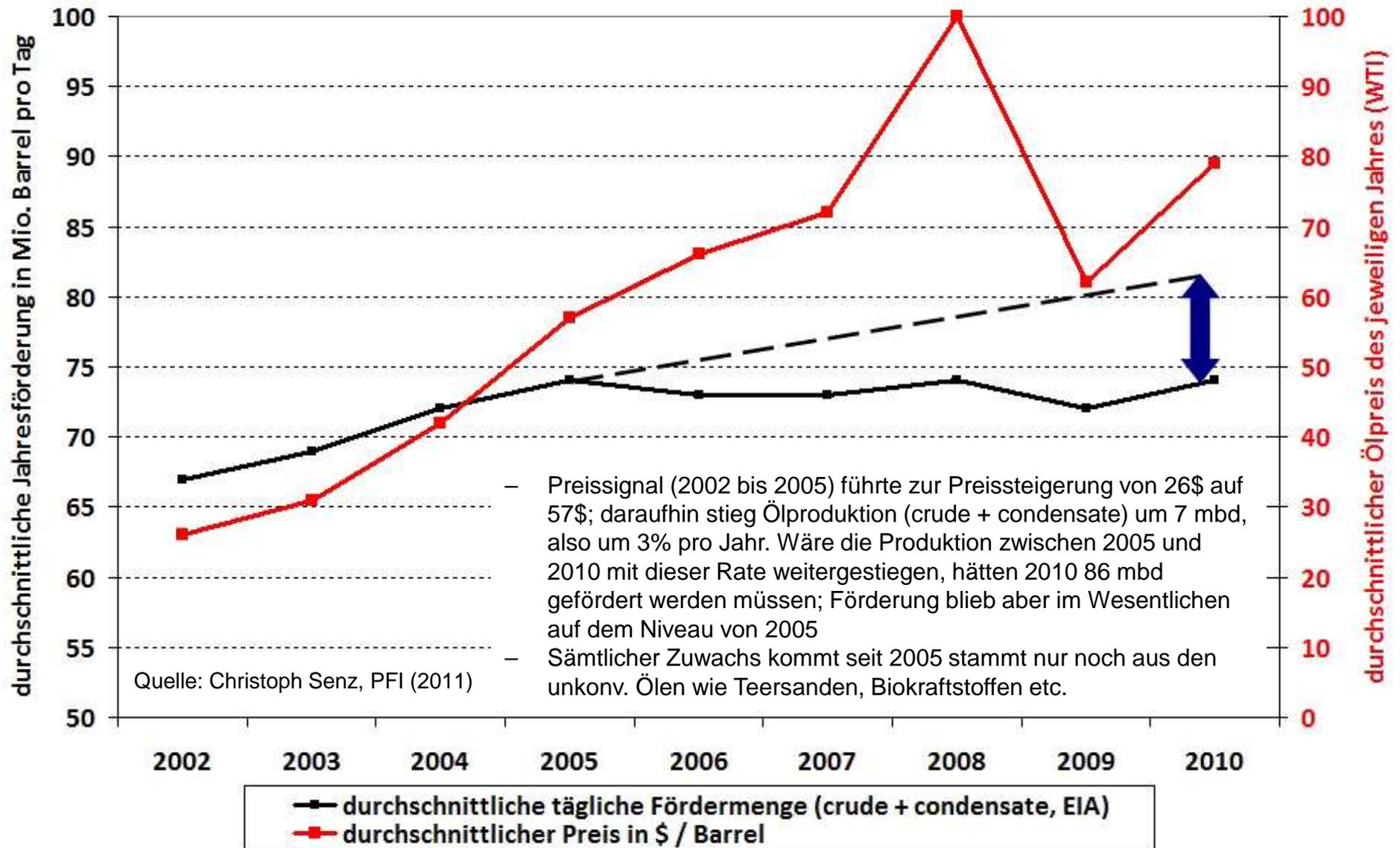


## Peak Oil (II)



“The existing [oil] fields are declining so sharply that in order to stay where we are in terms of production levels in the next 25 years, we have to find and develop four new Saudi Arabias.” (Fatih Birol, Chief Economist IEA, 2011)

# Peak Oil (III)



## 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)*

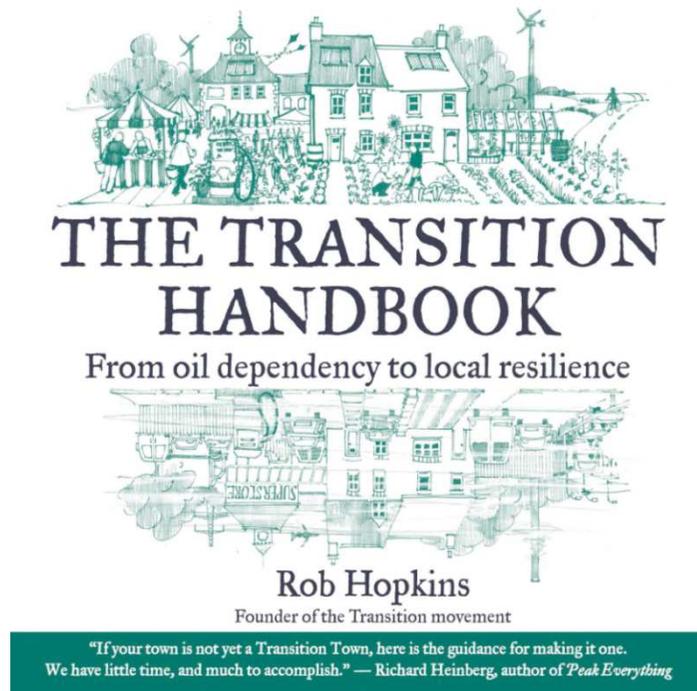
*„Mittelfristig bricht das globale Wirtschaftssystem und jede marktwirtschaftlich organisierte Volkswirtschaft zusammen...“ (S. 49)*

*„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**

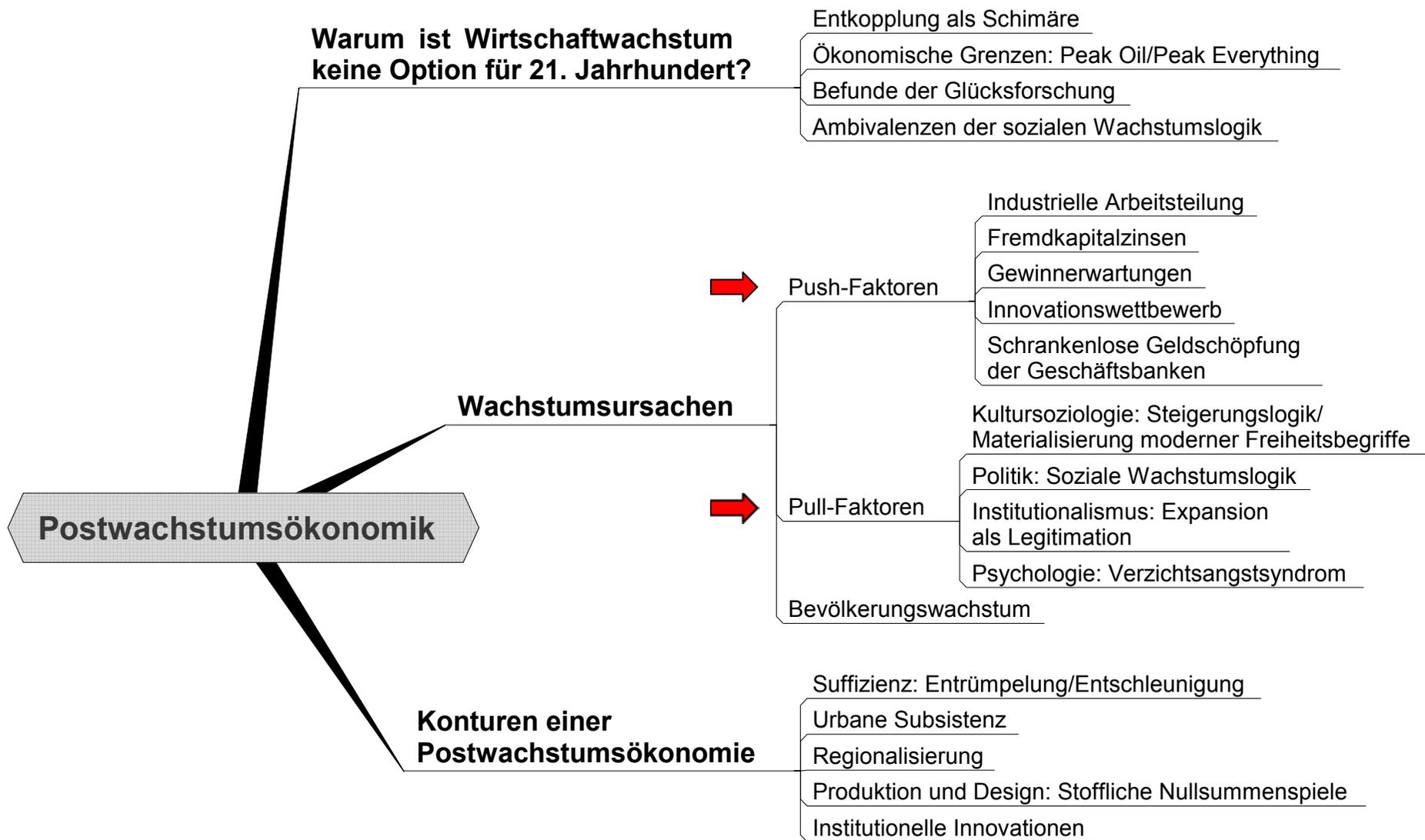
# Resilienz ist die neue Nachhaltigkeit



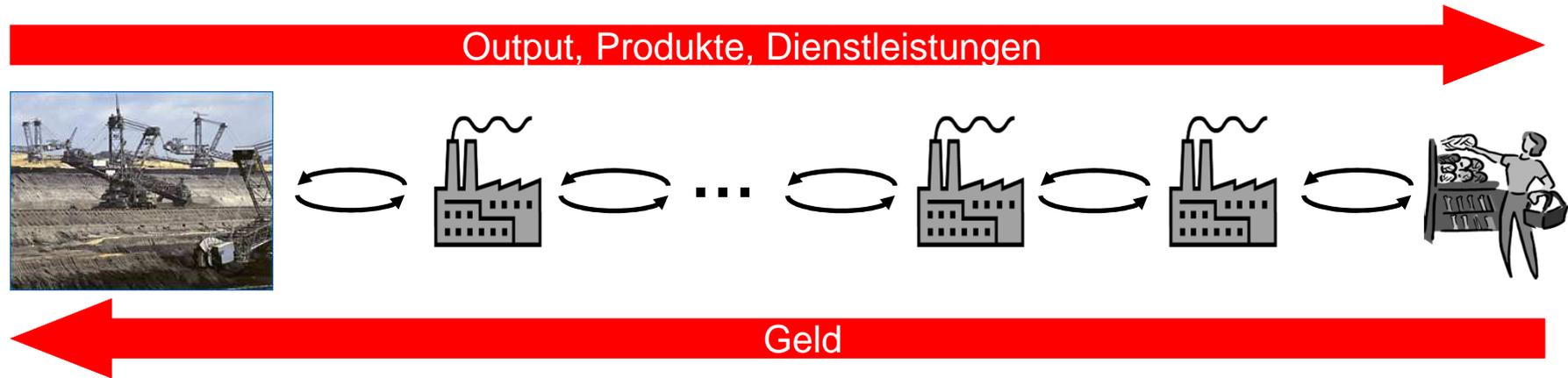
- „Resilienz“ (Hopkins 2008) umfasst die Stabilitätseigenschaften eines Systems gegenüber exogenen Störgrößen – in diesem Fall Peak Oil und der Klimawandel –, welche den Fortbestand des Systems oder bestimmter seiner Funktionen unterminieren: Transition Towns
- „Daseinsmächtigkeit“ (Gronemeyer 1988) beschreibt eine genügsame Anpassung von Ansprüchen (Suffizienz) an die Möglichkeiten, welche sich aus eigenen Fertigkeiten und Fähigkeiten oder den nahe gelegenen, nicht vermehrbaren Optionen und Ressourcen speisen (Selbstversorgung), kurz: das „Zuhandene zum Hinreichenden“ werden zu lassen.
- Schumacher (1973): „Small is Beautiful“
- Kohr (1959): Prinzip der kleinen Einheiten

These 1: Suffizienz + Subsistenz = Resilienz

These 2: Resilienz entspricht genau dem, was Wachstumstreiber eindämmt!



# Ursachen für den Wachstumszwang (stark vereinfacht!)



Strukturelle Wachstumstreiber: Mit der Anzahl spezialisierter Wertschöpfungsstufen steigt die Summe notwendiger Überschüsse: (1) Rendite, (2) Zinsen und (3) Reproduktion



Kulturelle Wachstumstreiber: Interpretation des modernen Freiheitsbegriffs als permanente Steigerung materieller Selbstverwirklichungsoptionen.

# Ansatzpunkte zur Milderung des Wachstumsimperativs

Systemimmanente Wachstumszwänge mildern/ausschalten

- (1) Unternehmensverfassungen und -formen, die mit geringeren Renditen korrespondieren
- (2) Geldreform: zinsinduzierte Wachstumszwänge mildern (Regios), Vollgeldansatz
- (3) Verkürzung der Wertschöpfungsketten: Entflechtung, Verringerung der Anzahl an Spezialisierungsstufen, Entmonetarisierung, (urbane) Subsistenzformen

Subsistenz

Push-Faktoren

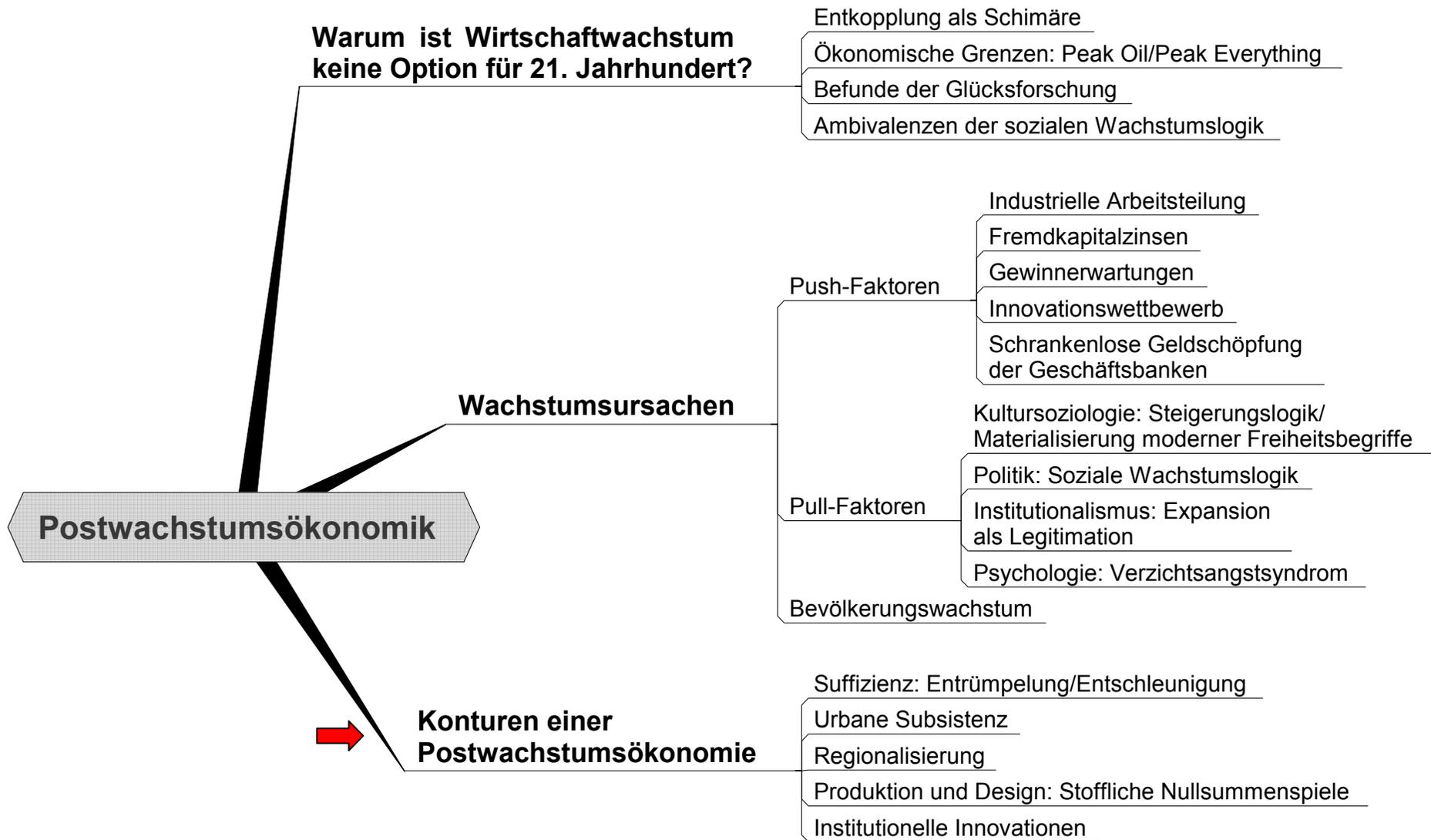


Pull-Faktoren

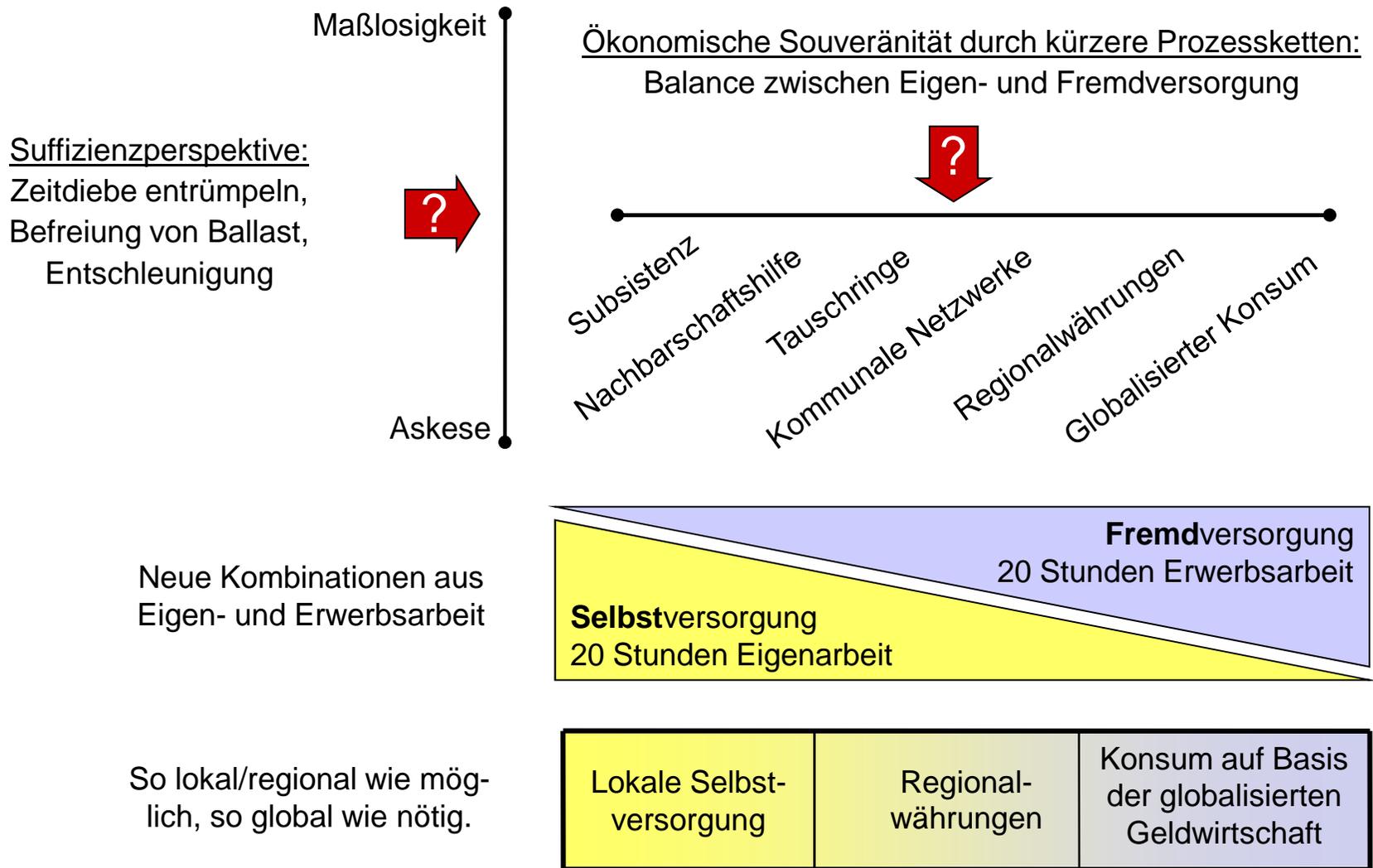
Kulturelle Wachstumstreiber mildern/ausschalten

- Entschleunigung und befreiende Entrümpelung: Wohlstandsschrott aussondern
- Konsumobjekte sind „Zeitdiebe“, die individuelles Glück konterkarieren
  - Konsumhandlungen beanspruchen Zeit, um das Wohlbefinden zu steigern
  - Zeitknappheit als relevanter Engpassfaktor reicher Gesellschaften

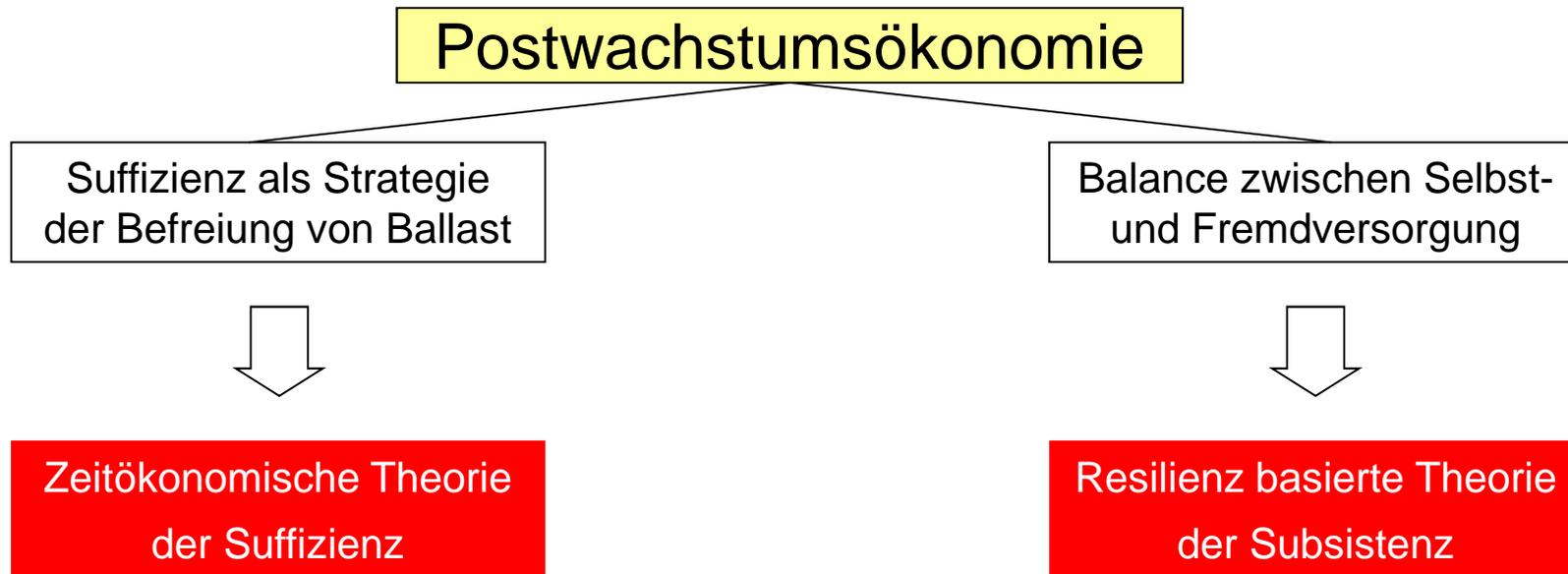
Suffizienz



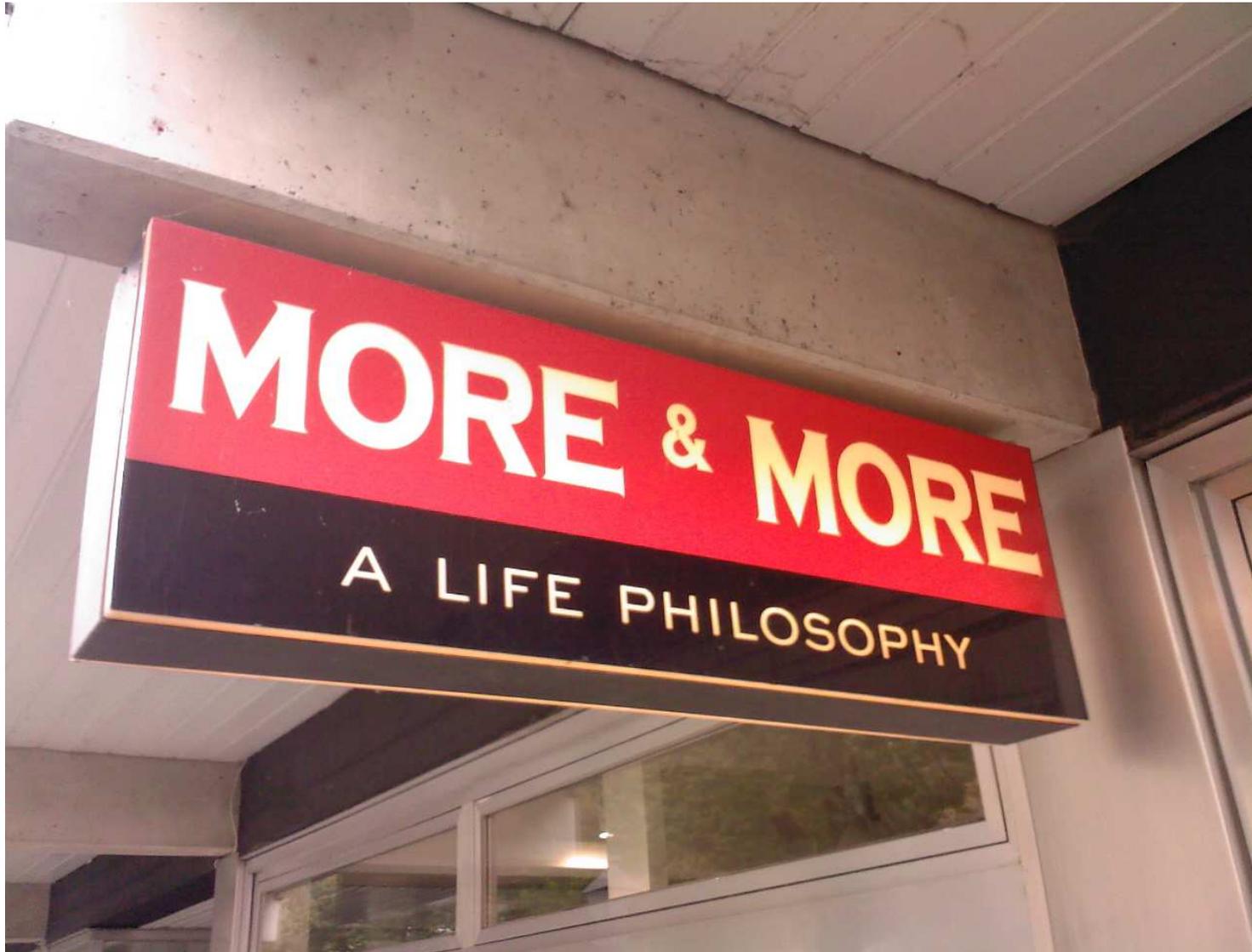
# Zwei Dimensionen einer Postwachstumsökonomie



# Wachstumskritik jenseits romantischer Appelle: Theoretische Grundlagen

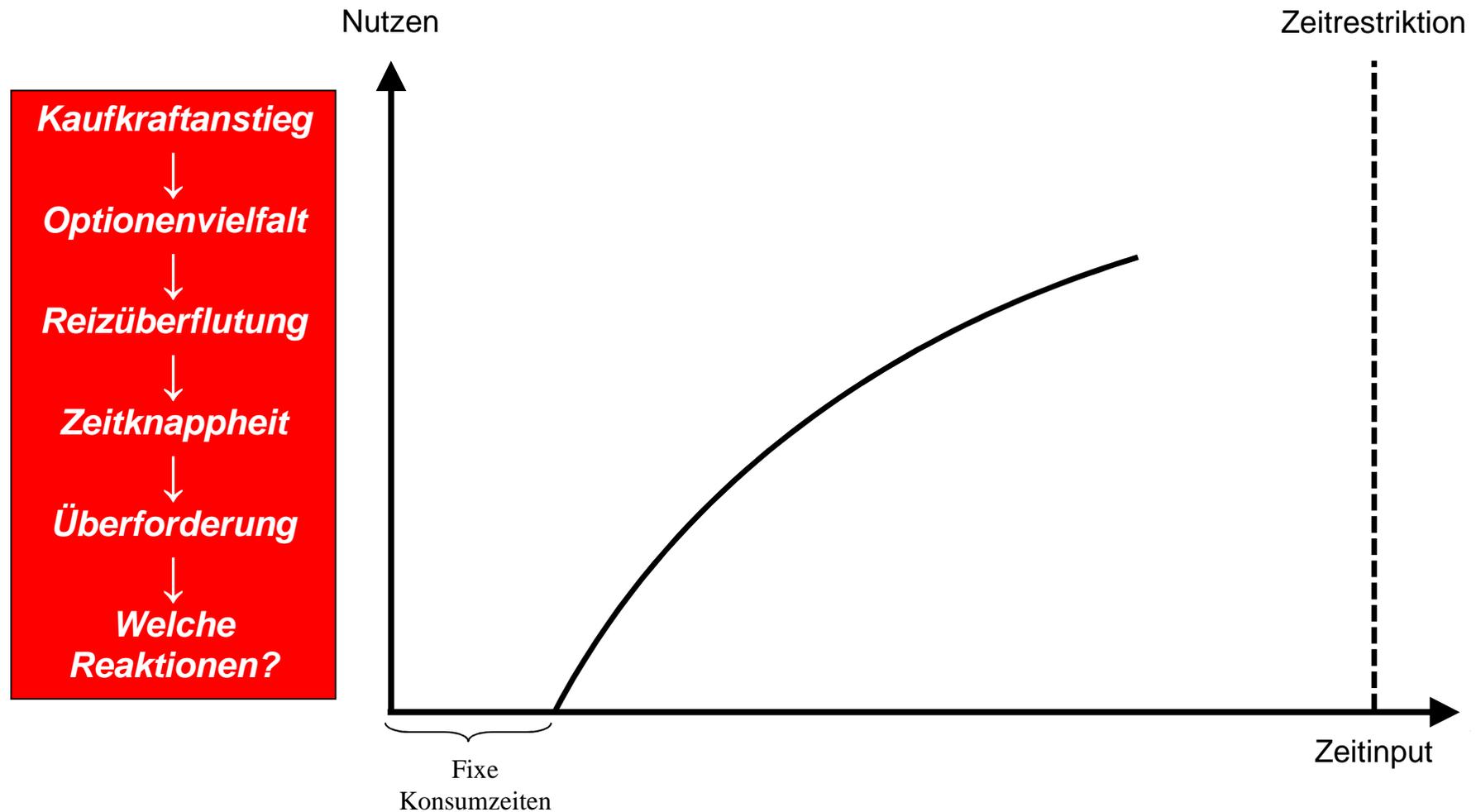


Gibt es eine Obergrenze für das, was Konsumenten wollen könnten?

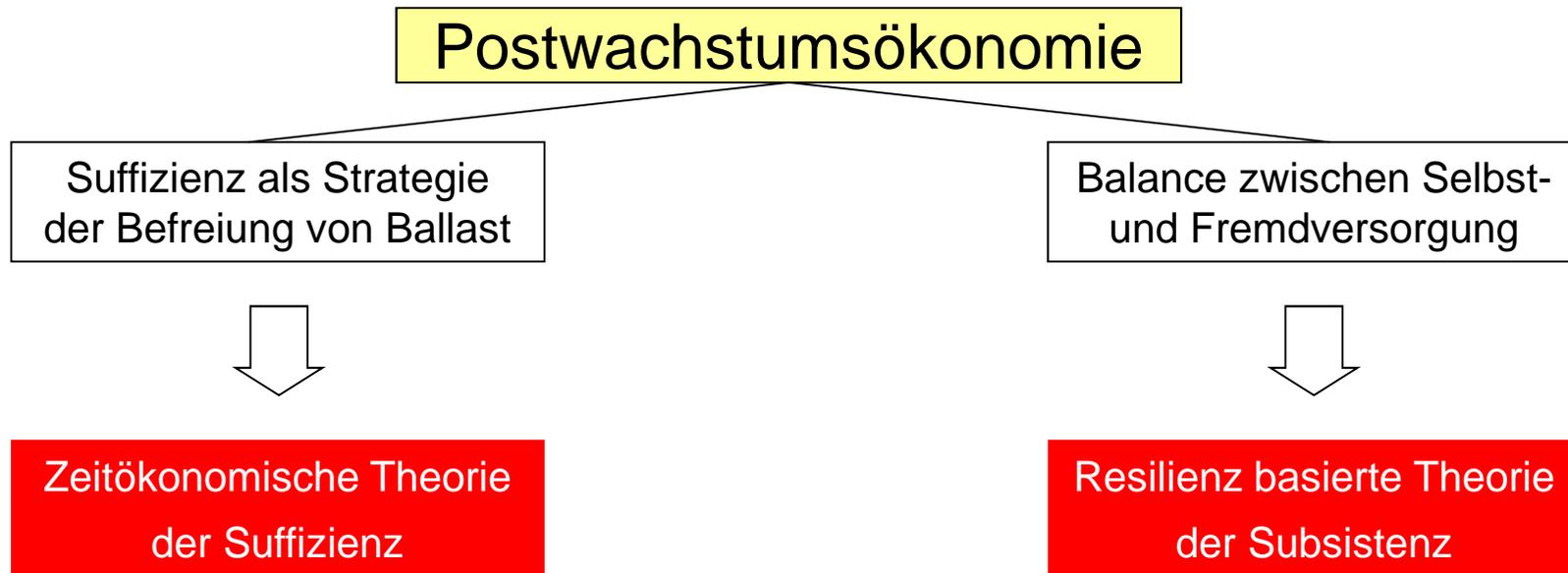


# Zeitökonomik: Eine Theorie der Suffizienz

Prämisse: Glück und subjektives Wohlbefinden hängen von der Zeit ab, die einer Handlung oder einem Konsumobjekt gewidmet wird

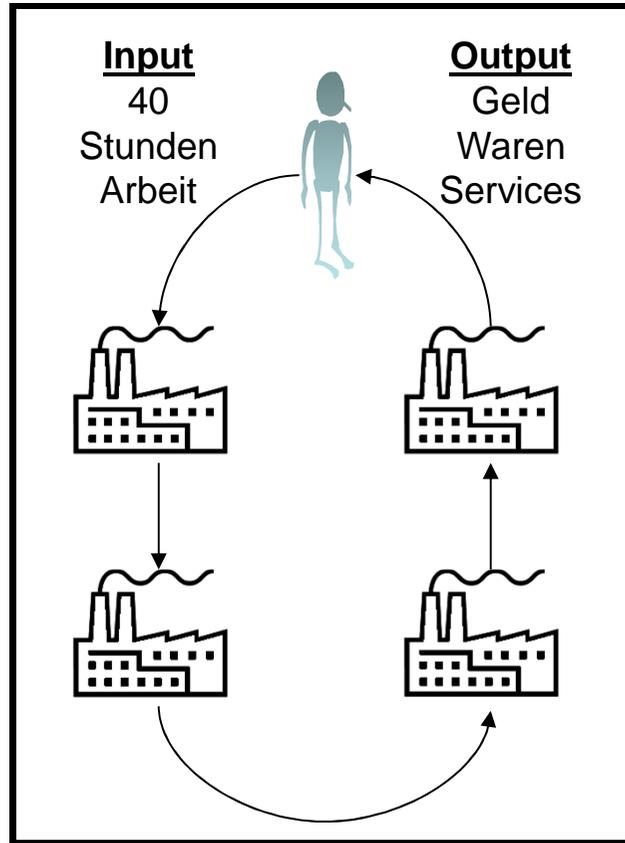


# Wachstumskritik jenseits romantischer Appelle: Theoretische Grundlagen

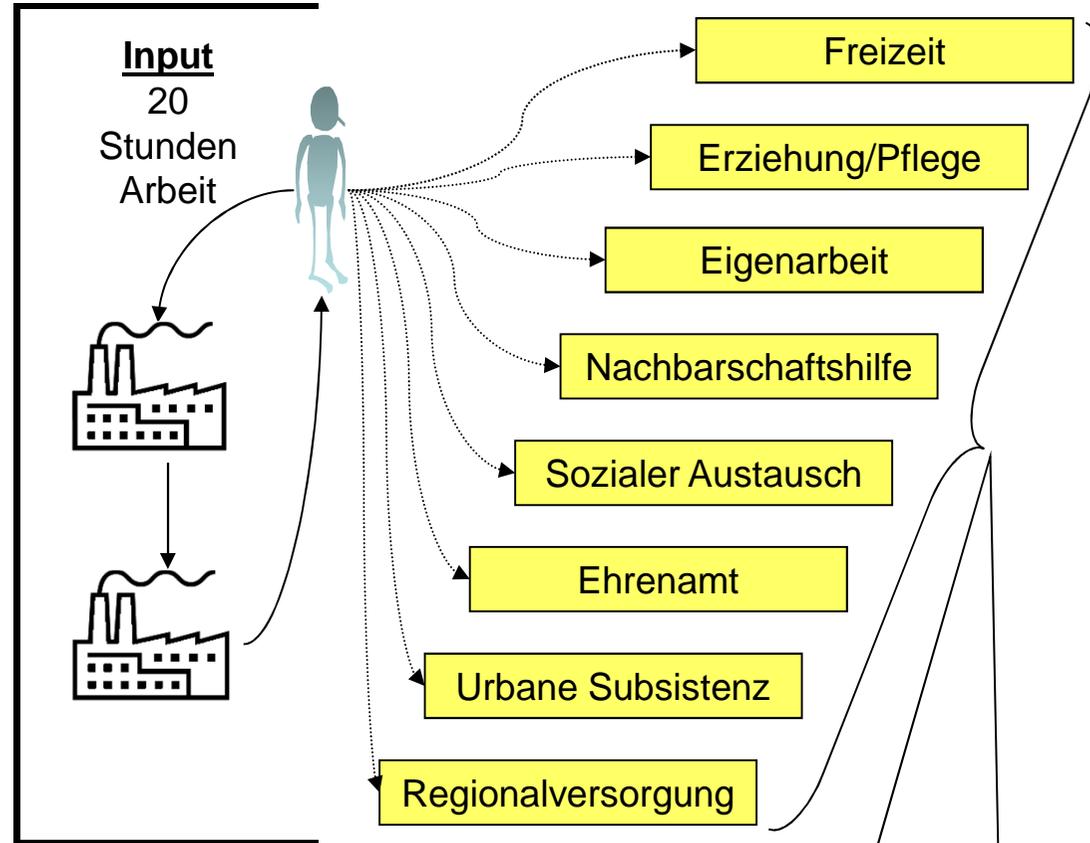


# Postwachstumsökonomie: Lebensstilperspektive

Geldbasierte Fremdversorgung: 100%



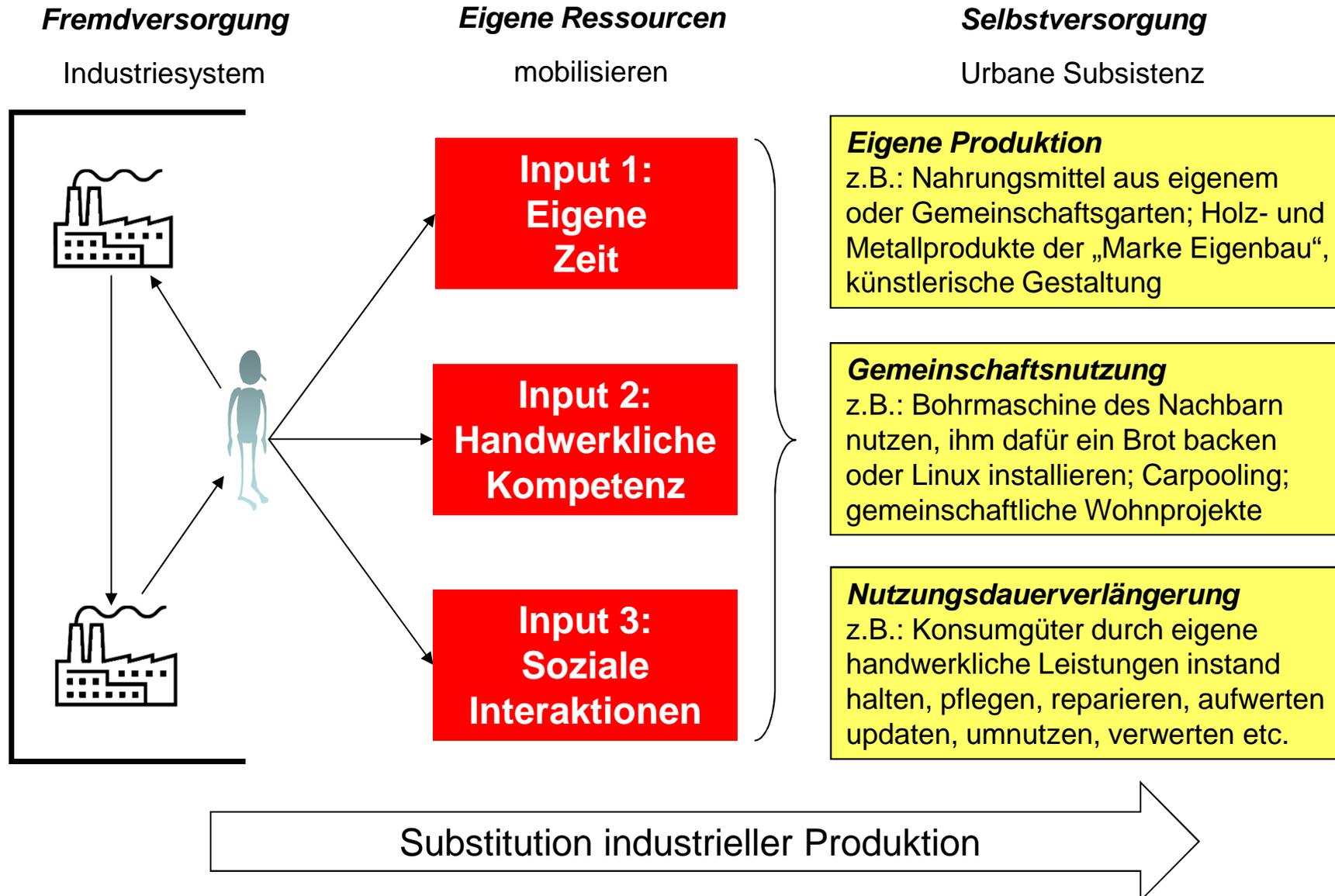
Kombinierte Versorgungssysteme: 50% + 50%



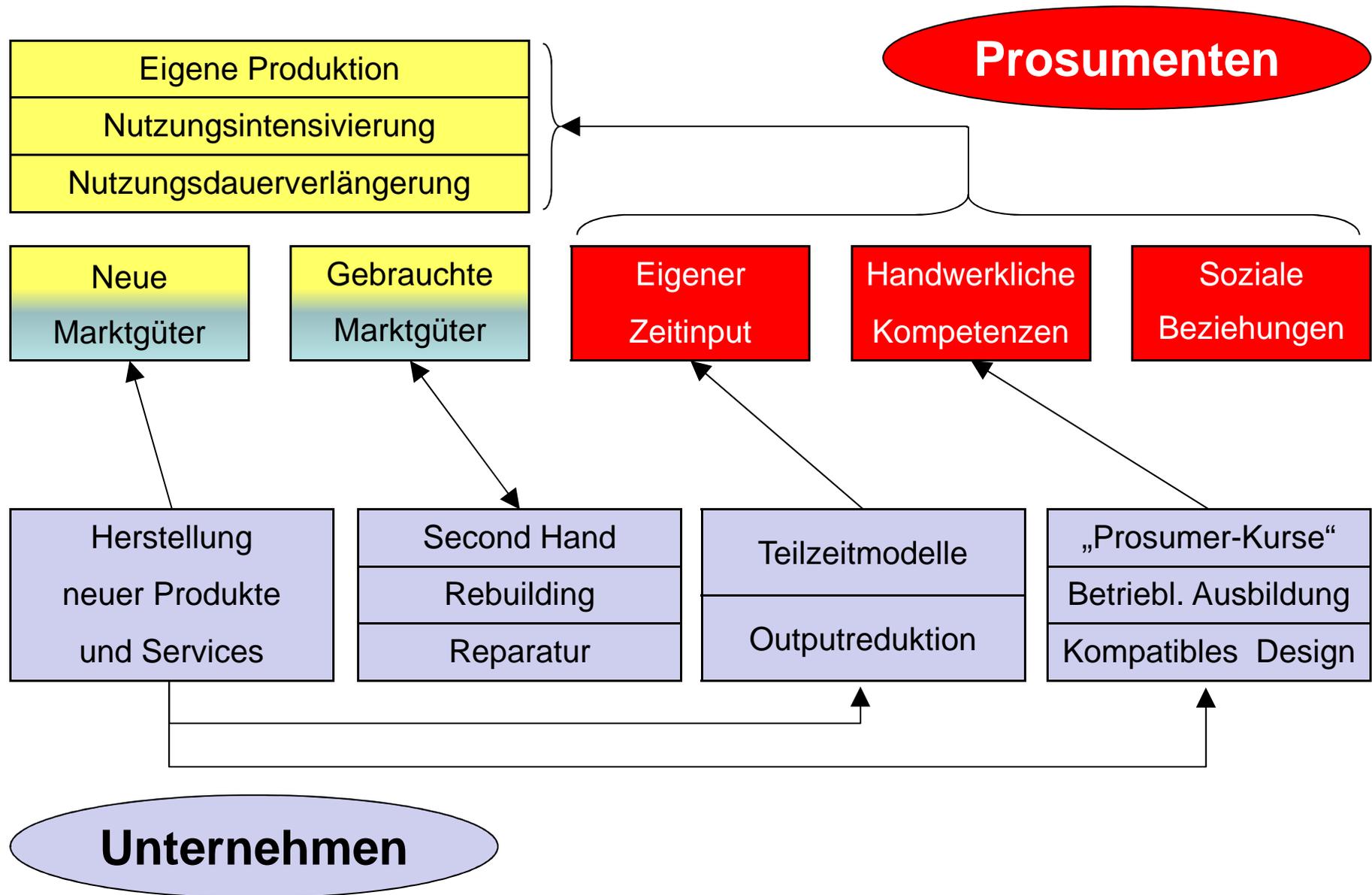
Kultureller Wandel: Vom „reinen“ Konsumenten zum „Prosumenten“!

Austritt aus der Geldökonomie durch eigene produktive Leistungen

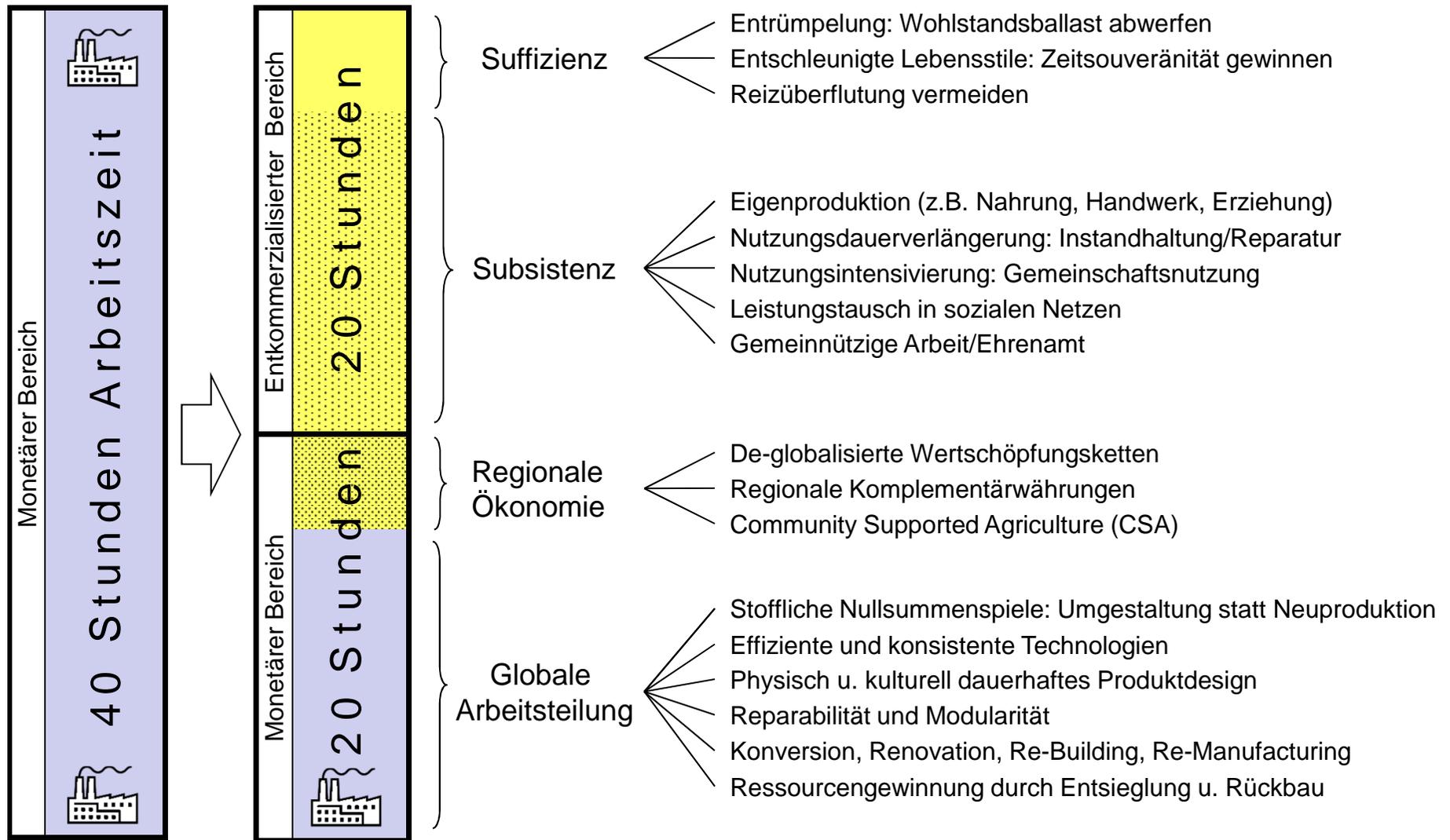
# Urbane Subsistenz: Halbierung der Industrie durch Prosumenten



# Interaktion zwischen Prosumenten und Unternehmen



# Postwachstumsökonomie im Gesamtüberblick



Politische Flankierung durch institutionelle Innovationen

# Maßnahmen zum Übergang zur Postwachstumsökonomie

- Lebensstile entrümpeln: Mobilität, Nahrung, Konsumgüter, Gebäude
- Unmittelbares Umfeld gestalten im Sinne einer neuen Balance zwischen Selbst- und Fremdversorgung: Transition Towns, Gemeinschaftsgärten, Tauschringe, Verschenkmärkte, Nachbarschaftshilfe, Direkt- bzw. Regionalvermarktung, Regionalwährungen, 100%-Regionen, Reaktivierung handwerklicher Fähigkeiten etc.
- Industrie: Stoffliche Nullsummenspiele und Verzahnungen mit urbaner Subsistenz
- Politik und Planung
  - Arbeitszeitumverteilung
  - Bildungssystem: Kompetenzen, die zur urbanen Subsistenz befähigen
  - Subventionsabbau
  - Werbung einschränken: Öffentliche Räume sind Gemeingüter!
  - „DSSK“-Ausstiegsprogramm: Atom-, Braun- und Steinkohlekraftwerke
  - Flächenmoratorium, Rückbauprogramme: Autobahnen, Flughäfen, Parkplätze, Industrieflächen entsiegeln, begrünen oder für EE-Anlagen nutzen
  - Geld- und Bodenreform, 100%-Money bzw. Vollgeld, Regionalwährungen, Tobin Tax, Reform von Unternehmensverfassungen
- Messkonzept: Blickwende von der Objekt- zur Subjektorientierung; CO<sub>2</sub>-Kennzeichnung von Produkten und Einführung; individuelle Öko- oder CO<sub>2</sub>-Bilanzen

# 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.
- 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.

## Literatur II

- 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.
- Paech, N. (2010): Nach dem Wachstumsrausch: Eine zeitökonomische Theorie der Suffizienz, in: Zeitschrift für Sozialökonomie (ZfSÖ) 47/166-167, 2010, S. 33-40.
- Paech, N. (2011): Perspektiven einer Postwachstumsökonomie: Fremdversorgung oder urbane Subsistenz, in: Müller, C. (Hrsg.): Urban Gardening. Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt, München, S. 88-103.
- Paech, N./Paech, B. (2011): Suffizienz plus Subsistenz ergibt ökonomische Souveränität, in: Politische Ökologie 29/124, S. 54-60.
- 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 CO<sub>2</sub> 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.
- 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.
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2010): Zukunftsfähiges Hamburg, Hamburg/München.