

Wachstums(w)ende

Betriebswirtschaftliche Perspektiven auf die Postwachstumsökonomie



Dr. André Reichel | European Center for Sustainability Research | **ECS**

www.zu.de/ecs

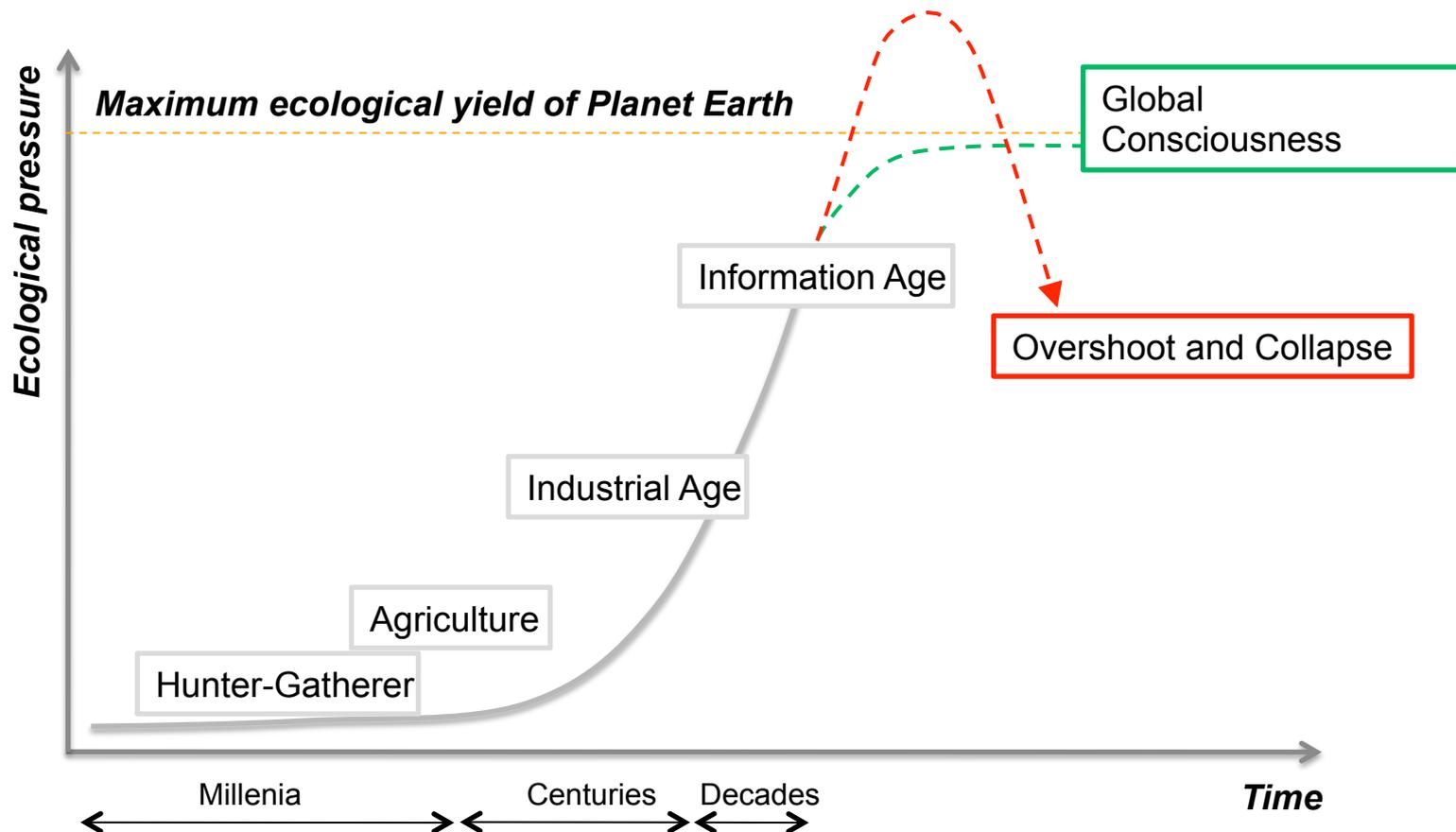
Ausgezeichnet als
„Ort der Innovation“

**Deutschland
Land der Ideen**

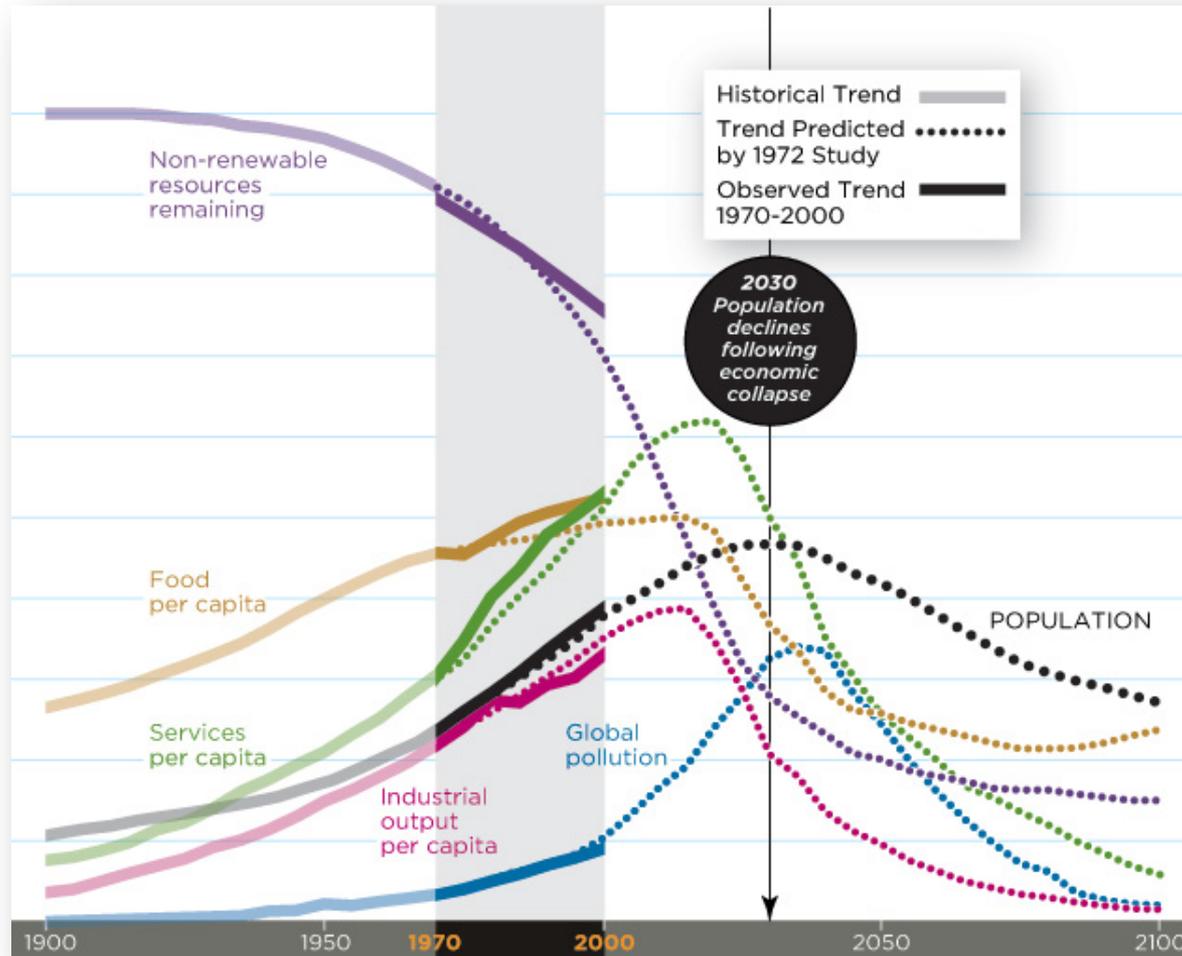


Die große Transformation

Kollaps oder Nachhaltige Entwicklung?



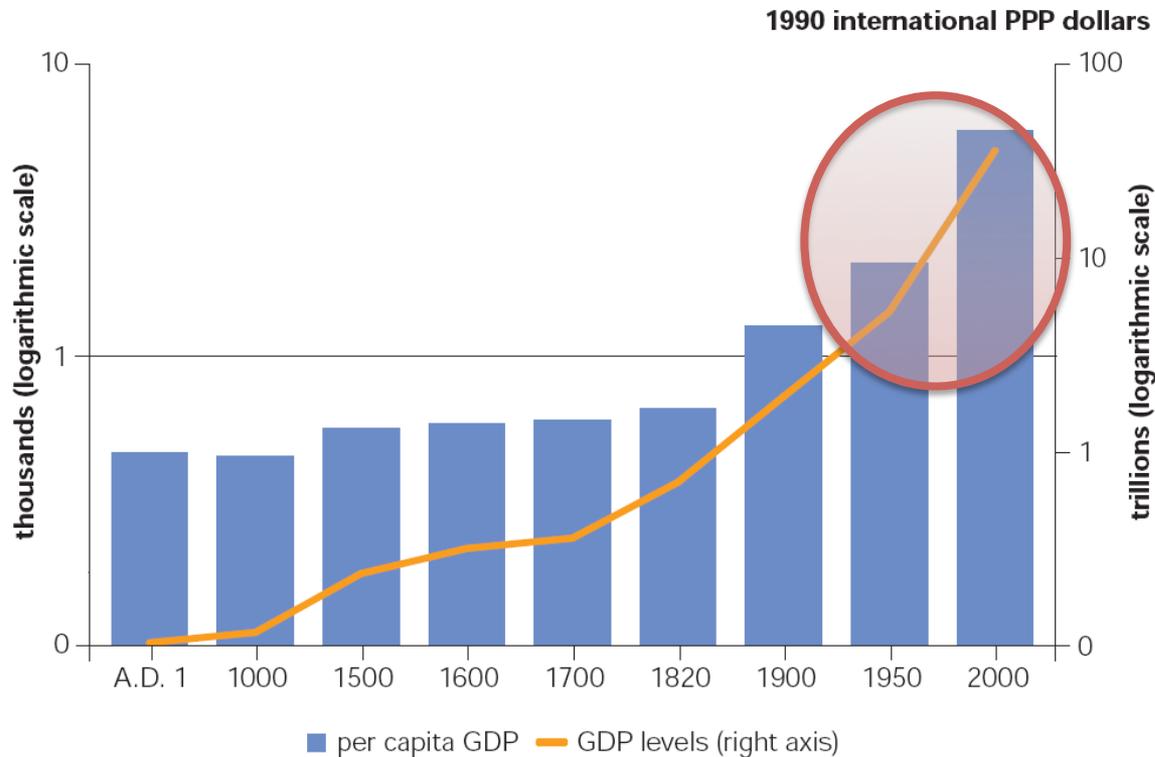
Die große Transformation Kollaps



Vorbemerkungen

Wachstum

Figure 1 Evolution of Global and Per Capita GDP in the Last 2,000 Years



Source: Maddison, Angus. 2007. *Contours of the World Economy, 1-2030 AD*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Note: PPP = purchasing power parity.

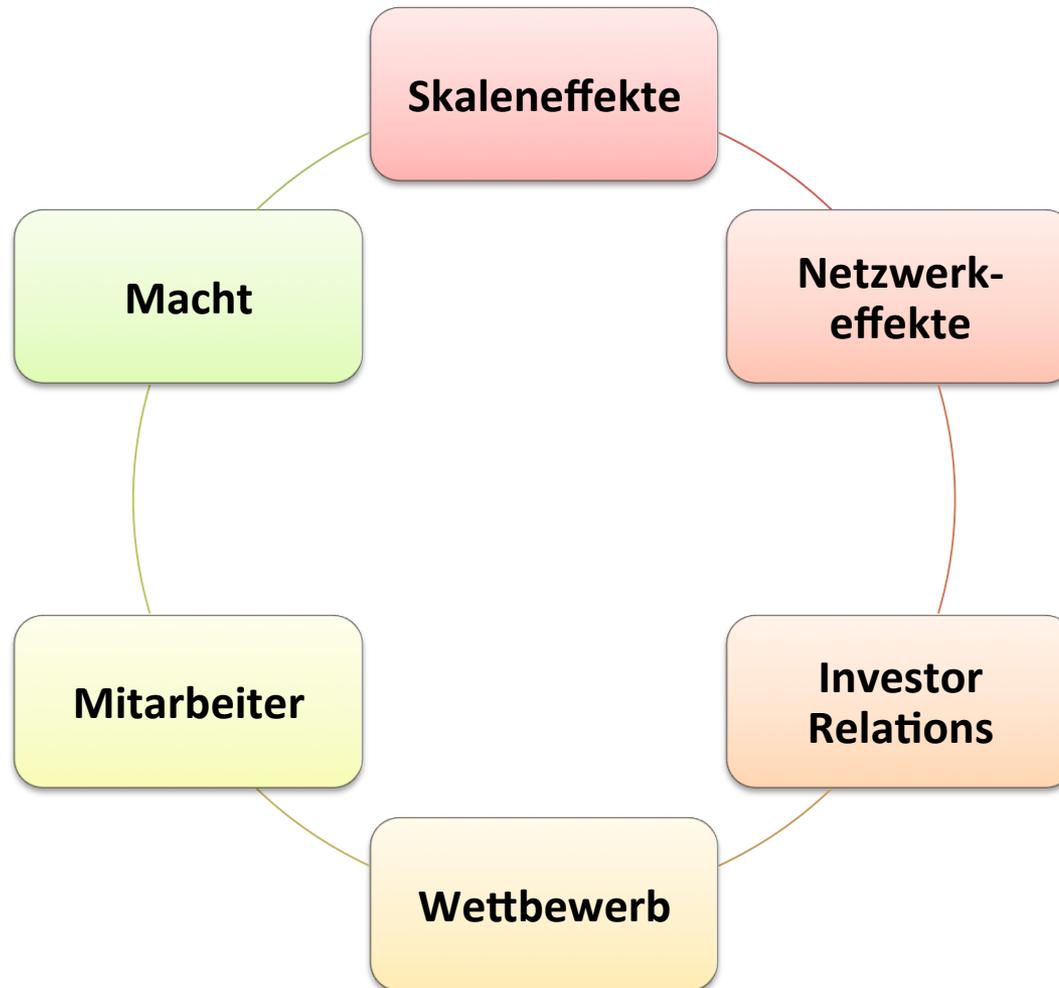
Vorbemerkungen

Postwachstum

- Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008/2009 als Systemversagen
- Euro-Krise und Staatsschuldenkrise
- Demografische Entwicklung v.a. in Deutschland, China und Russland
- Peak Oil und steigende Ressourcenpreise/Extraktionskosten
- Ökonomische und gesellschaftliche Folgen des Klimawandels
- Grenzen der Innovationsfähigkeit

Postwachstum als empirisches Phänomen

Unternehmen und Wachstum



Unternehmen und **Post**wachstum

- Postwachstum als **neue Normalität**
- Beschäftigung mit Postwachstum aus Unternehmenssicht als **Resilienzstrategie**
- Aber: bislang sowohl in der Praxis als auch in der Forschung wenig beachtet
- Metriken – Strategien – Geschäftsmodelle – Organisation

Unternehmen und Postwachstum

Metriken | Ökologische Bottom Line

NEUE KONZEPTE

Eine Bewertung der absoluten Grenzen der Betriebswirtschaft

Ökologische Allowance

In einer Postwachstumsökonomie stellt sich die Frage nach einer langfristig sinnvollen Größe eines Unternehmens. Aus ökologischer Sicht kann diese Größe mit dem Begriff der ökologischen Allowance beschrieben werden. Wie kann die Allowance bestimmt werden und welche Implikationen resultieren daraus für die Unternehmensführung?

Von André Reichel und Barbara Seeberg

Das zentrale ökonomische Paradigma stetigen Wirtschaftswachstums wird zusehends in Frage gestellt (Stiglitz / Sen et al. 2009; Jackson 2009; Stiglitz / Sen et al. 2010; Latouche 2004; Latouche 2010). Die Debatte um ein Wirtschaften jenseits des Wachstumszwangs konzentriert sich dabei jedoch fast ausschließlich auf die makroökonomische Ebene. Der Bereich der Betriebswirtschaft findet kaum Beachtung. Diejenigen Forschungsarbeiten, die sich diesem Bereich widmen, bewegen sich zudem auf einer meist konzeptionellen Ebene (Reichel / O'Neill et al. 2010). Die Vorstellung einer Begrenztheit der physischen Ausmaße des Wirtschaftens, deren „Scale“ (Daly 1991; Daly 1996), kann als ein Ausgangspunkt dienen, um zu einem Verständnis der absoluten Umweltpflege von Unternehmen zu gelangen.

Berechnungswege einer ökologischen Allowance

Um eine solche nachhaltige ökologische Größe der Betriebswirtschaft zu bestimmen, wird der Begriff der ökologischen „Allowance“ eingeführt (Reichel / Seeberg 2010). Dahinter steht die zentrale Idee, dass jedem Unternehmen ein gewisser ökologischer Raum zugestanden wird, in dem sich seine betrieblichen Wirtschaften bewegen kann. Dies kann im Rahmen der ökologischen Bewertung von Unternehmen als ein Top-down-Verfahren betrachtet werden, bei der von einer global definierbaren ökologischen Grenze ausgegangen und diese auf die Industrie- und Unternehmensebene herunter gebrochen wird. Das im Folgenden skizzierte Berechnungsverfahren einer betrieblichen ökologischen Allowance ergänzt damit Bottom-up-Verfahren wie das Carbon Footprinting und das Lifecycle Assessment (Huljbrechts / Hellweg et al. 2008; Limnios / Ghadoouani et al. 2009; Wackernagel 2009). Mit der ökologischen Allowance wird ein ökologischer Key-Performance-Indikator zur

Bewertung der absoluten Umweltbelastung eines Unternehmens entwickelt, während die meisten bisherigen Ansätze zur ökologischen Leistungsbewertung nur relative Vergleiche zulassen.

Um eine Maßzahl für die ökologische Allowance zu entwickeln, ist zunächst eine ökologische Größe zu bestimmen, die als Stellvertreter für den Einfluss eines Unternehmens auf seine natürliche Umwelt gelten kann. Es soll hier bewusst eine Konzentration auf eine einzige Größe erfolgen, um so die Komplexität der Berechnung überschaubar zu halten. Gleichzeitig sichert dies die Akzeptanz bei Entscheidungsträgern. Als Größe wird Kohlendioxid (CO₂) gewählt. Die Vorteile liegen auf der Hand, CO₂ ist leicht zu messen und es steht im Fokus der Klimawandeldiskussion von Unternehmen (Carbon Footprint). Gleichzeitig ist der überwiegende Teil von Produktions- und Produktnutzungsprozessen mit der Erzeugung von CO₂ untrennbar verbunden. Das alles sind notwendige Voraussetzungen für die Aussagekraft einer Stellvertretervariablen. Entscheidend dabei ist die Möglichkeit der Definition einer globalen Grenze, was bei CO₂ der Fall ist. Danach muss diese Grenze auf die Unternehmensebene herunter gebrochen und mit den tatsächlichen Ist-Belastungen verglichen werden. Bei diesen Daten wird auf das unternehmensinterne Life Cycle Assessment zurückgegriffen. Im Fokus steht dabei das Kernprodukt des Unternehmens, für das die ökologische Allowance letzten Endes berechnet wird.

Unter der politischen Maßgabe den globalen Temperaturanstieg auf 2°C zu begrenzen, kann die maximal verantwortbare CO₂-Emissionsmenge mit rund 750 Milliarden Tonnen (Gigatonnen, Gt) von 2010 bis 2050 berechnet werden (Messner / Schellnhuber et al. 2010). Bei dieser Menge besteht eine 67-prozentige Wahrscheinlichkeit, das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen. Somit kann ein Temperaturbereich vermieden werden, der noch nie seit den Anfängen des modernen Menschen vor rund 150.000 Jahren auf der Erde beobachtet worden ist (Nordhaus 1975). Nach 2050 müssen die CO₂-Emissionen auf einem extrem niedrigen Stand stabilisiert werden, um für die Zeit danach die Klimaerwärmung zu begrenzen. Zur einfacheren Berechnung werden die 750 Gt gleichmäßig bis zum Jahr 2050 verteilt. Es ergeben sich also 18,75 Gt an „erlaubbaren“ (allowable) CO₂-Emissionen im Jahr.

Globale Allowance für die Stellvertretervariable

Mindestens zwei Berechnungswege scheinen schlüssig. Entweder findet die Berechnung mit Bezug auf die jeweilige →

1.031

2.228

Unternehmen und Postwachstum Metriken | Ökologische Bottom Line



Business as usual
Fokus auf Produktion, Absatz
und Fahrzeugbesitz

Verhältnis PKW zu Carsharing
99,99 : 0,01

*Bruttowertschöpfung
Automobilindustrie*
100%

Ökologischer Overshoot
2,16



Technology as (un)usual
50% Effizienzsteigerungen
gesamter Lebenszyklus

Verhältnis PKW zu Carsharing
99,99 : 0,01

*Bruttowertschöpfung
Automobilindustrie*
100%

Ökologischer Overshoot
1,17



Smart
PKW +
hybrides

Verhältnis PKW zu Carsharing
88 : 12

*Bruttowertschöpfung
Automobilindustrie*
98%

Ökologischer Overshoot
1,00

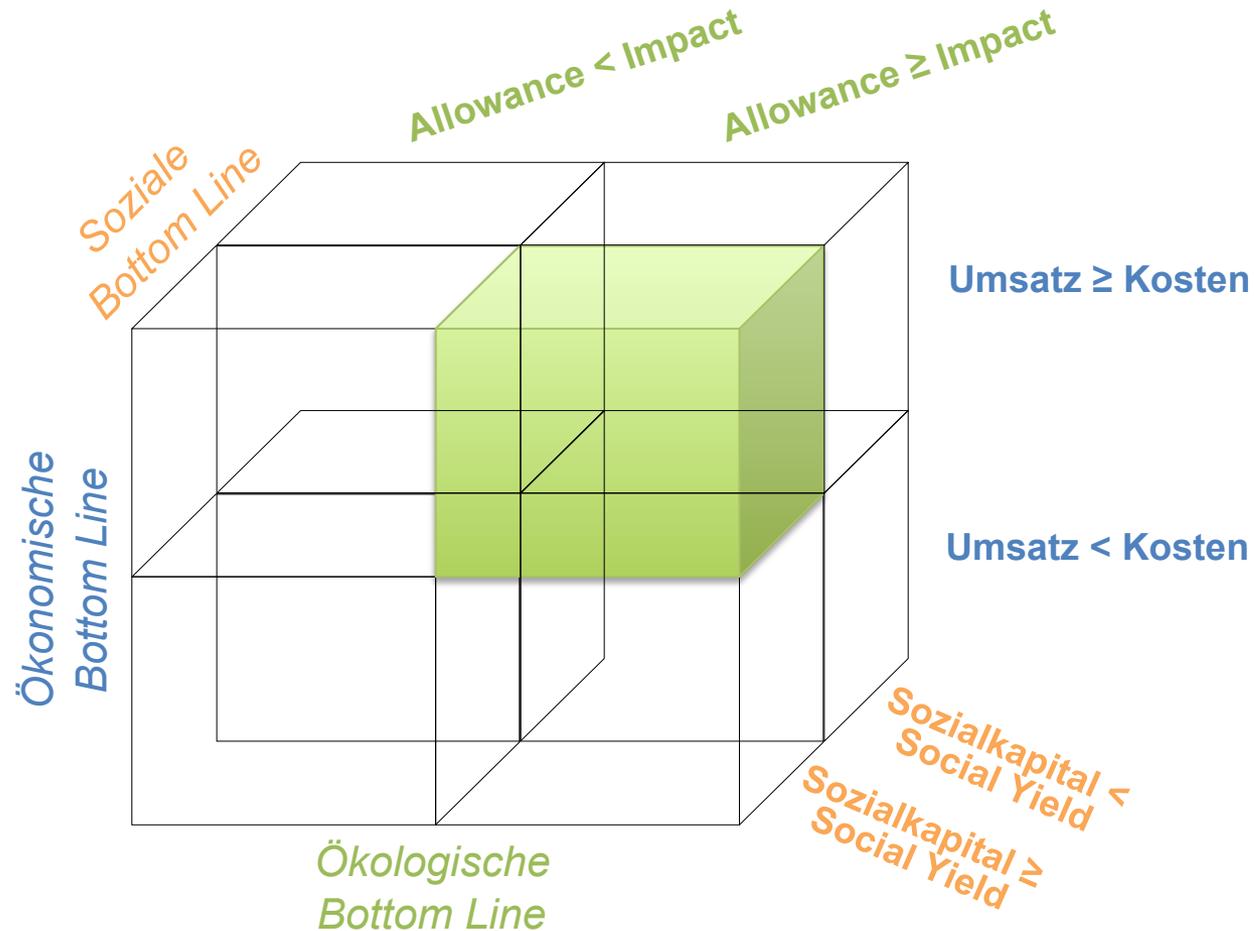
**PKW-Bestand
-25%**

Unternehmen und **Post**wachstum

Metriken | Soziale Bottom Line

- Bisher: Sammelsurium aus allem, was nicht eindeutig ökonomisch oder ökologisch verortbar ist
- Probleme:
 - Was ist soziale Nachhaltigkeit?
 - Wann ist sie erreicht?
 - Wie wird sie aufrechterhalten?
 - (Maximum Social Yield)
- **Sozialkapital** als möglicher Maßstab?

Unternehmen und **Post**wachstum Unternehmensstrategien



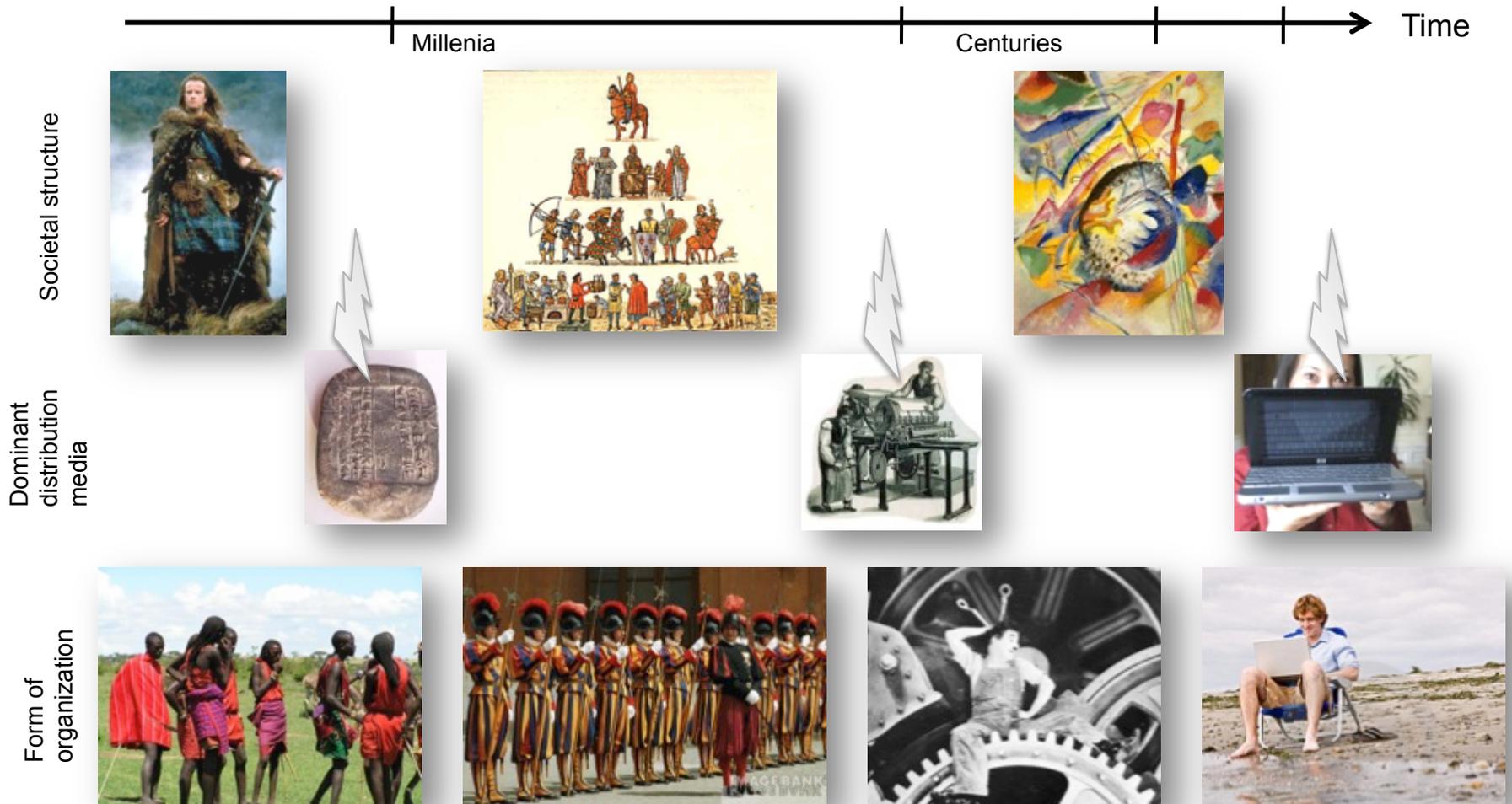
Unternehmen und **Post**wachstum

Unternehmensstrategien

- Ökonomischer Wettbewerb um ökologischen Raum
- Generische Postwachstumsstrategien:
 - **Dominanz**
 - **Suffizienz / Sharing**
 - **Nische**
- Absolute Grenzen als Ausgangspunkt der ökonomischen Frage, wie ökologische und gesellschaftliche Ressourcen als kritische Erfolgsgrößen entwickelt, akquiriert, kombiniert und am Markt ausgebeutet werden können

Die große Transformation

Das Ende der Gesellschaft – wie wir sie kennen



Unternehmen und Postwachstum Organisation



Unternehmen und **Post**wachstum Organisation

- Wertfokussiert *und* wertefokussiert, mit komplexen Architekturen im Vordergrund statt einem einzelnen (physischen) Produkt
- Wettbewerb *und* Kooperation zwischen Partnern
- Unterscheidung zwischen Produzenten (aktiv, wertschaffend) und Konsumenten (passiv, wertzestörend) wird aufgehoben
- Markt, Staat und Zivilgesellschaft, ökonomische und nicht-ökonomische Rationalitäten werden verknüpft

Was bleibt zu tun?



Ever Tried
Ever Failed
No Matter!
Try Again
Fail Again
Fail Better!

Referenzen

Reichel, A. (2013): Das Ende des Wirtschaftswachstums wie wir es kennen: Betriebswirtschaftliche Perspektiven auf die Postwachstumsökonomie, in: Ökologisches Wirtschaften 01/2013: 15-18.

Reichel, A.; Seeberg, B. (2011): The Ecological Allowance of Enterprise: An Absolute Measure of Corporate Environmental Performance, its Implication for Strategy, and a Small Case, in: Journal for Environmental Sustainability, 2011; Jg. 1 (1): 81-93.

Ausgewählte Publikationen zum Download:
www.andrereichel.de

Ausgezeichnet als
„Ort der Innovation“

Deutschland
Land der Ideen

