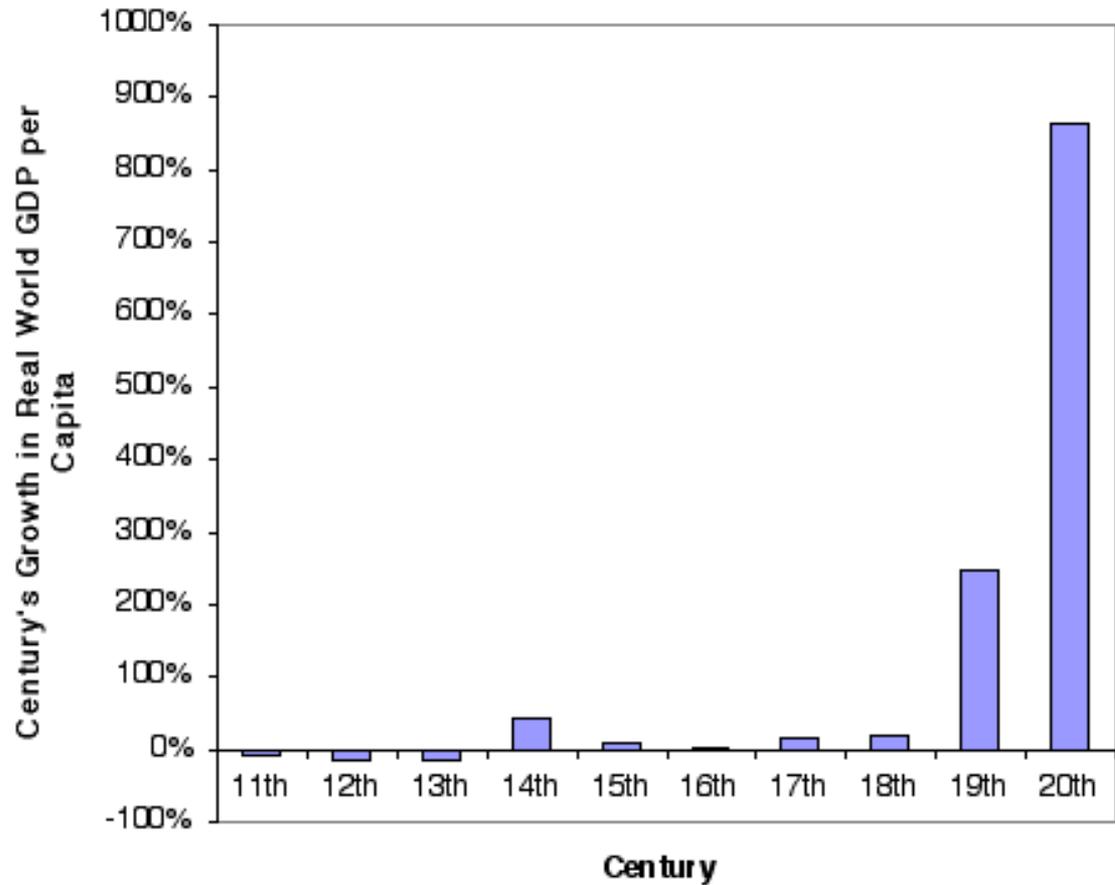


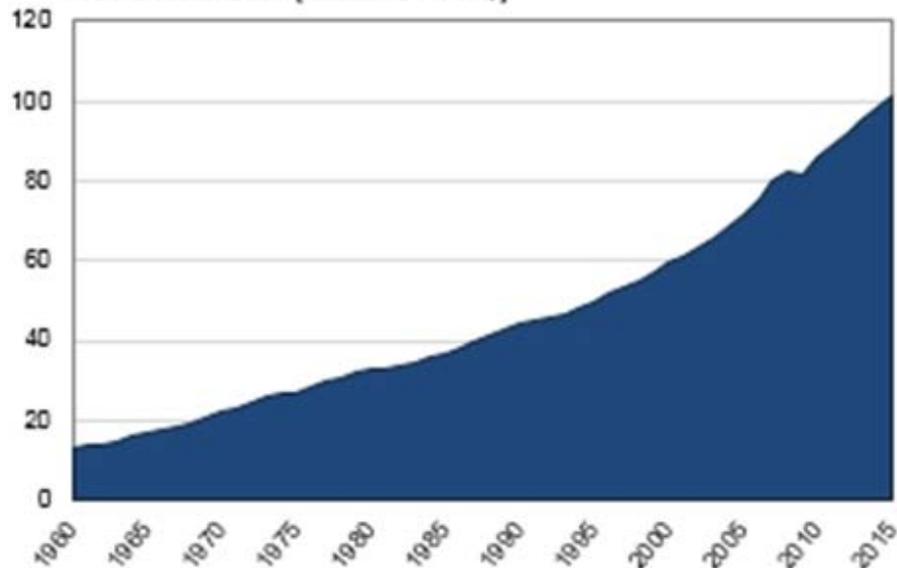
Der Wachstumszwang: Warum moderne Wirtschaften ohne Wachstum nicht funktionieren!

Prof. Dr. Mathias Binswanger

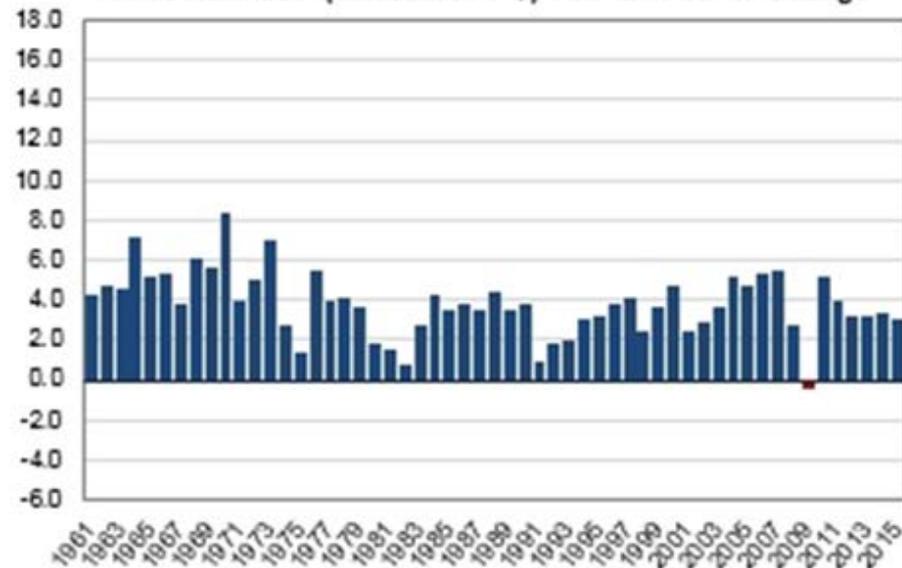
Growth in Real World GDP per Capita, 1000-Present



World Real GDP (Millions PPP \$)



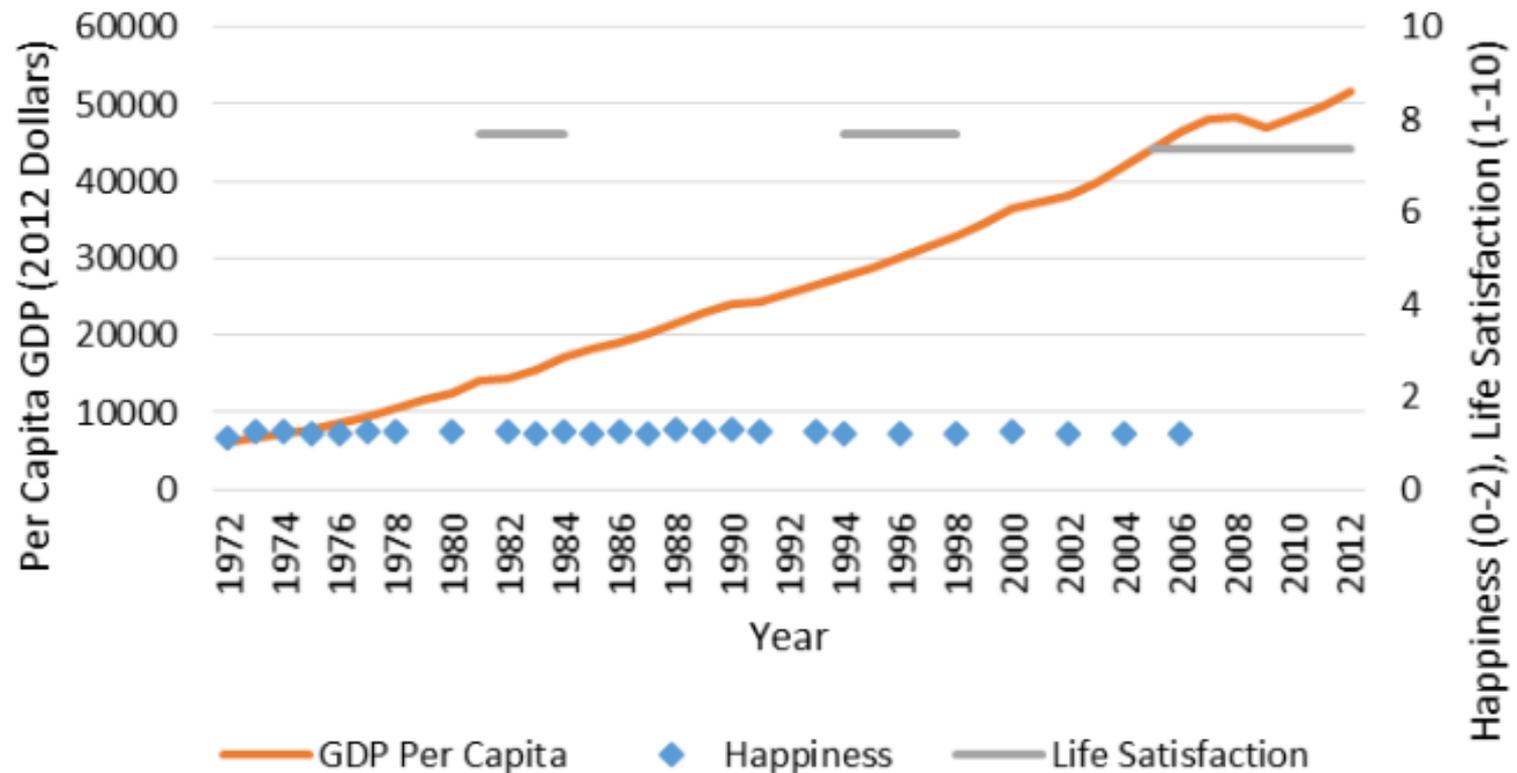
World Real GDP (Millions PPP \$) Year on Year % Change



Wachstum: vom Heilsversprechen zur Zwangshandlung?

- Bis vor kurzem wurde der Zwang zum Wachstum kaum wahrgenommen. Weiteres Wachstum war erwünscht und diente tatsächlich der Befriedigung weiterer Bedürfnisse und ermöglichte allgemeinen Wohlstand.
- Heute jedoch macht Wachstum in reichen Ländern die Menschen im Durchschnitt nicht mehr glücklicher und zufriedener. Doch wir müssen weiterwachsen damit die Wirtschaft funktioniert.

GDP, Happiness, and Life Satisfaction in the U.S.



Some Things Considered

natewkratzer.wordpress.com

Notes: U.S. GDP is from the World Bank. The happiness scores are from the General Social Survey, 1972-2006, based on a scale from 0-2. Life Satisfaction scores are from the World Values Survey, with 4 waves of questions covering 1981-1984, 1994-1998, 2005-2009, 2010-2012. Life Satisfaction is measured on a 1-10 scale.

**Mehr Wachstum.
Mehr Arbeit.**



Folgende Elemente sind zentral für den Wachstumszwang in modernen kapitalistischen Wirtschaften:

- Es handelt sich um Geldwirtschaften, wo das Ziel der Unternehmen darin besteht, einen möglichst hohen Gewinn in Geldeinheiten zu erzielen.
- Es gibt Wettbewerb zwischen den Unternehmen, und dadurch eine ständige Notwendigkeit, besser als die Konkurrenz zu sein.
- Es gibt technischen Fortschritt, welcher stets neue Produkte und Verfahren ermöglicht.

Mathias Binswanger

GELD AUS DEM NICHTS

Wie Banken Wachstum ermöglichen
und Krisen verursachen



Traditionelle Vorstellung: Banken als Intermediäre:



Im Keller einer Bank?



Die Realität: Banken als Geldproduzenten



“The modern banking system manufactures money out of nothing. The process is perhaps the most astounding piece of sleight of hand that was ever invented.”

Sir Josiah Stamp Director, Bank of England 1928-1941

Wie aus Krediten Geld wird:

Ein Unternehmen erhält einen Kredit in der Höhe von 100'000 CHF.

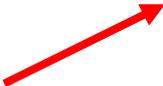
Bilanz der Geschäftsbank

Kredit: +100'000	Guthaben: +100'000
------------------	--------------------

Geld 

Bilanz der Firma

Guthaben: +100'000	Kredit: +100'000
--------------------	------------------

Geld 

Mögliche Effekte einer Erhöhung der Geldmenge über Kreditvergabe der Banken

1. Kredite werden für Investitionen in Realkapital verwendet. Dadurch erhöht sich die produktive Kapazität der Wirtschaft und es kommt zu realem Wirtschaftswachstum.
2. Kredite werden dazu verwendet, bereits existierende Güter oder Dienstleistungen zu kaufen. In diesem Fall kommt es zu Inflation.
3. Kredite werden dazu verwendet, Wertpapiere (vor allem Aktien) oder Grundstücke zu kaufen. Dies ermöglicht die Entstehung von spekulativen Blasen.

Traditionelle neoklassische Wachstumstheorie (Solow): Kein Wachstumszwang

- Es geht um die Frage, wie mit bestimmten Inputs (Produktionsfaktoren) immer mehr Output (BIP) produziert werden kann.
- Zur Beschreibung dient eine gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion, wo das BIP als Funktion von Produktionsfaktoren wie Arbeit Kapital betrachtet wird. Technischer erhöht dann die Produktivität dieser Faktoren.
- Finanzierung des Wachstums und die Nachfrage nach der Mehrproduktion kann in diesem Rahmen nicht analysiert werden, da von Geld und Nachfrage abstrahiert wird.

Wachstum gibt es nur, solange es ein Bedürfnis nach mehr Konsum gibt

- Implizite Annahme der Finanzierung von Investitionen durch Sparen, was Konsumverzicht bedeutet.
- Konsumverzicht heute ermöglicht Mehrkonsum in der Zukunft, da die heutigen Ersparnisse über die Investitionen eine Erhöhung der Produktionskapazität ermöglichen.
- Wirtschaftswachstum hat seinen Ursprung somit im Streben der Menschen nach immer mehr zukünftigem Konsum. Andernfalls würden sie nicht auf heutigen Konsum verzichten, um zu sparen.

Dazu Robert Solow (2008):

"Es gibt keinen Grund, weshalb der Kapitalismus nicht auch mit langsamem oder ganz ohne Wachstum überleben kann. Ich denke es ist absolut möglich, dass das Wirtschaftswachstum nicht ewig im gleichen Stil weitergeht. ... Es gibt keinen intrinsischen Grund, weshalb eine Wirtschaft nicht glücklich in einem stationären Zustand verharren sollte."

Aber die Welt der neoklassischen Wachstumstheorie ist eine Fiktion

- Wir leben heute nicht mehr in einer realen Tauschwirtschaft, wo die Bedürfnisse der Menschen das Wachstum bestimmen.
- Sparen führt nicht automatisch zu Investitionen in der Realwirtschaft
- Eine Zunahme der durch Sparen finanzierten Investitionen bedeuten immer einen Rückgang des Konsums in gleichen Ausmass. Das BIP als ganzes kann auf diese Weise gar nicht wachsen.

Wachstum in der Geldwirtschaft

Bankkredite



Geldschöpfung



Investitionsausgaben



Produktive Kapazität



Einkommen (Gewinne) im
Investitionsgütersektor



Konsumausgaben



Einkommen (Gewinne) im
Konsumgütersektor

Produktion von Gütern
Und Dienstleistungen



reales BIP

Finanzströme

reale Wirtschaftsprozesse

Ursprüngliche Situation auf zwei tropischen Inseln

- Menschen leben vom traditionellen Fischfang für den Eigenbedarf
- keine Sparmoral aber Konsumfreude
- Überschüsse werden verprasst vor allem für den Alkoholkonsum



Investitionsprojekt

- Neues Boot für höhere Produktivität
- Soll in Zukunft Fischexporte ermöglichen.



Insel A: Finanzierung durch Sparen über mehrere Jahre

- Weniger Konsum: Verzicht auf Alkohol und andere Vergnügen
- Das gesparte Geld wird auf einer Sparkasse deponiert und dort gelagert, bis der Betrag reicht, um das Boot zu kaufen.



Resultat: wirtschaftliche Tragödie

- Konsum schrumpft und damit auch die Fischverkäufe.
- Bewohner wandern teilweise aus.
- Einkommen der Fischer schrumpft ebenfalls und weiteres Sparen ist nicht mehr möglich.
- Investitionsprojekt in den Sand gesetzt.



Insel B: Finanzierung durch Geldschöpfung mittels Bankkrediten

- Eine neu eröffnete Bankfiliale schafft zusätzliches Geld durch einen Kredit
- Neues Boot kann sofort finanziert werden ohne, dass der Konsum reduziert wird.



Resultat: Wirtschaftswachstum

- Neues Boot führt zu Zunahme des Fischfangs und der Fischverkäufe
- Wohlstand nimmt zu
- Dank der Mehreinnahmen können Bankkredite mit Zinsen zurückbezahlt werden



Wachstumsbehinderndes Sparen

- Konsumverzicht: Ich verzichte auf den Kauf eines Produktes



Wachstumsförderndes Sparen

Ich kaufe statt einem Game drei Games und bekomme das Game gratis, das ich ursprünglich haben wollte. Also habe ich gespart. Aber dafür habe ich noch zwei Games zusätzlich gekauft, die ich ursprünglich gar nicht wollte.



**KAUF 3
ZAHL 2**

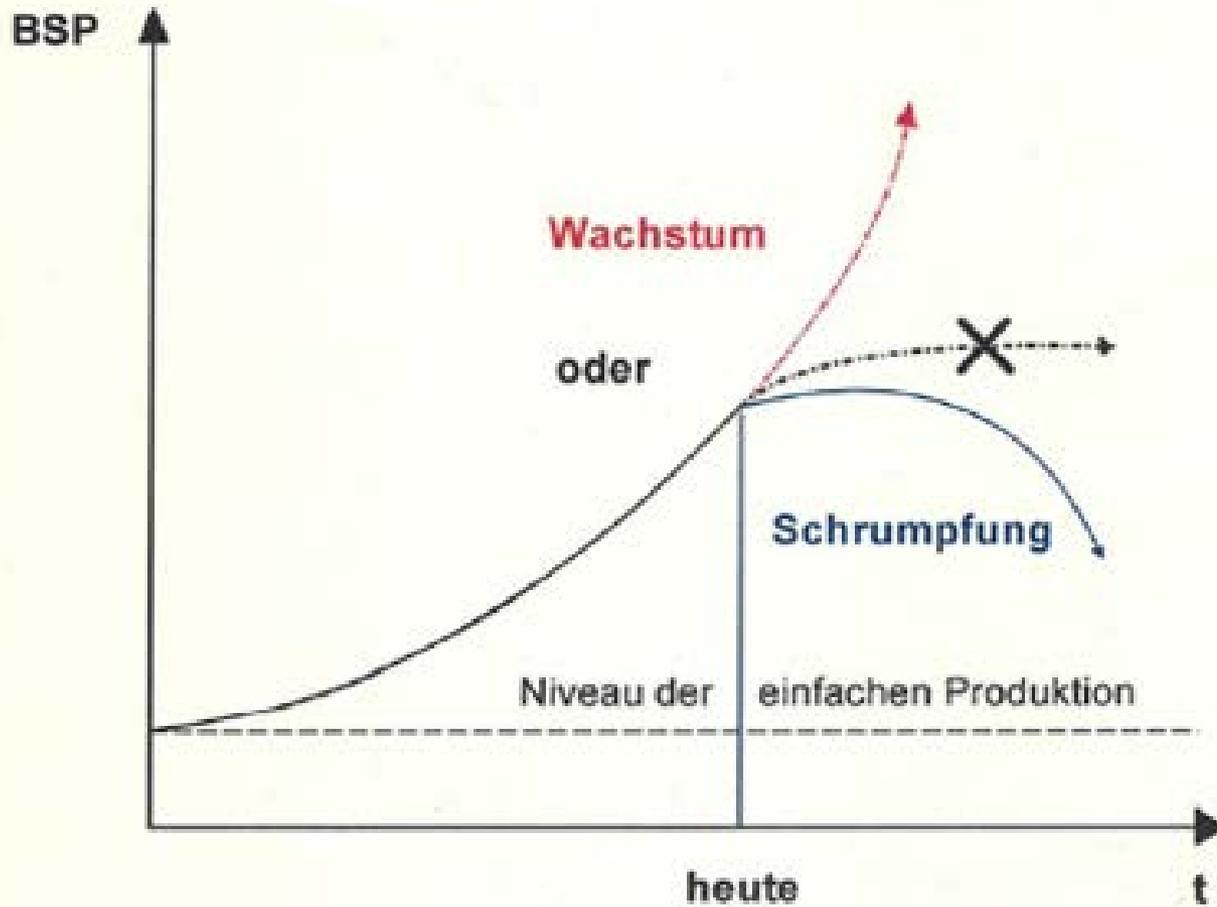
ALLE CDs, Blu-rays, DVDs,
Games, MP3s und Hörbücher
Nur bis diesen Samstag

*Beim Kauf von drei Titeln aus allen CDs, DVDs, Blu-rays, Games, MP3s und Hörbüchern kostet der günstigste nur einen Cent.
Umtausch aus Aktion Kauf 3 Zahl 2 nur vollzählig möglich.

Eine Geldwirtschaft ermöglicht nicht nur, sondern zwingt auch zum Wachstum

- Wachstum ermöglicht es den Unternehmen in der Gesamtheit auf die Dauer sowohl nominal als auch real Gewinne zu erzielen.
- Es gibt entweder Wachstum oder Schrumpfung aber keinen auf die Dauer stationären Zustand.
- Bei einem funktionierenden Marktwettbewerb existiert ein permanentes Bestreben, stets möglichst hohe Gewinne zu erzielen, und damit auch das Wachstum voran zu treiben.
- Wer Verluste macht wird früher oder später von der Konkurrenz übernommen oder geht Konkurs.

Die Alternative: Wachstum oder Schrumpfung



Kapitalakkumulation

„Es ist die Obsession der Kapitalakkumulation, welche die kapitalistische Wirtschaft von einem System der simplen Befriedigung von Bedürfnissen unterscheidet, wie es in der ökonomischen Mainstreamtheorie unterstellt wird. Ein System, welches durch Kapitalakkumulation vorangetrieben wird, steht aber nie still, sondern verändert sich permanent, indem es alte Methoden von Produktion und Distribution durch neue ersetzt und neue Territorien eröffnet. ... Gefangen in diesem Prozess von unaufhörlicher Innovation und Expansion, geht das System rücksichtslos auch über diejenigen hinweg, die [zuerst] von ihm profitieren, sobald sie ihm im Weg stehen oder auf der Strecke bleiben.“ (Paul Sweezy, 2004)

Ein Beispiel aus der realen Welt: Griechenland

Jahr	BIP Wachstumsrate (real)	Konsum Wachstumsrate (real)	Investitionen Wachstumsrate (real)	Arbeitslosen rate	Nettobetriebsü berschuss Nichtfinanz- unternehmen (in Mio. Euro)	Finanzierungss aldo des Staates (in Mio. Euro)
2001	4.1	3.6	6.9	10.7	18324	-8319
2002	3.9	5.1	2.5	10.3	17278	-9847
2003	5.8	4.5	17.4	9.7	19090	-14009
2004	5.1	3.6	4.3	10.6	22098	-17101
2005	0.6	3.2	-12.2	10	22050	-12329
2006	5.7	2.8	24.3	9	23283	-12954
2007	3.3	4.1	17.3	8.4	26970	-15607
2008	-0.3	3.6	-4.8	7.8	28416	-24625
2009	-4.3	-1.7	-14.3	9.6	24327	-35966
2010	-5.5	-6.5	-19.6	12.8	18696	-25309
2011	-9.1	-9.7	-20.4	17.9	17721	-21280
2012	-7.3	-8	-23.6	24.5	16669	-17000
2013	-3.2	-2.6	-9.0	27.5	17357	-23749
2014	0.4	0.4	-6.1	26.6	15130	-6516
2015	-0.2	-0.2	-1.7	25	14149	-10427

Ende des Wachstums?

- Schon häufig wurde das Ende des Wachstums prognostiziert, aber es ist nie eingetreten
- Alle vermeintlichen Wachstumsgrenzen wurden bis heute aus dem Weg geräumt.
- Die eine grosse Herausforderungen für die Zukunft ist der Ersatz der menschlichen Arbeit in der wirtschaftlichen Produktion durch Algorithmen und Roboter.
- Die andere Herausforderung besteht darin, wie man die immer zahlreicheren Produkte und Dienstleistungen auch tatsächlich verkaufen kann (von der Bedürfnis-deckungs– zur Bedürfnisweckungsgesellschaft).

Fazit

- Das heutige Wirtschaftssystem zwingt uns zu weiterem Wachstum, auch wenn die Menschen in Wirklichkeit gar kein Bedürfnis nach noch mehr Konsum haben.
- Wachstum ermöglicht der Mehrheit der Unternehmen auf Dauer Gewinne zu machen und dem Staat, sich permanent zu verschulden.
- Eine Wirtschaft ohne Wachstumszwang ist möglich, aber verlangt grundlegende Veränderungen.
- Im Moment sind solche Veränderungen aber politisch nicht einmal ansatzweise durchführbar.

Die jüngste Debatte um den Wachstumszwang

Binswanger, M. (2009). "Is there a growth imperative in capitalist economies? a circular flow perspective". In: *Journal of Post Keynesian Economics* 31.4, pp. 707–727.

Binswanger, M. (2015). "The growth imperative revisited: a rejoinder to Gilányi and Johnson". In: *Journal of Post Keynesian Economics* 37.4, pp. 648–660.

Gilányi Zs. (2015) "A brief note on Mathias Binswanger's model", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 37:4, 590-596.

Jackson, T. and P. A. Victor (2015). "Does credit create a 'growth imperative'? A quasi-stationary economy with interest-bearing debt". In: *Ecological Economics* 120, pp. 32–48.

Johnson R. (2015), "Capitalism's growth imperative: an examination of Binswanger and Gilányi", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 37, 597-622, 2015.

Richters O. Siemoneit A. (2017) "Consistency and stability analysis of models of a monetary growth imperative", *Ecological Economics*, Vol. 136, 114-125.

Strunz, S., B. Bartkowski, and H. Schindler (2017). "Is there a monetary growth imperative?" In: *Handbook on growth and sustainability*. Ed. by P. A. Victor and B. Dolter. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar