



## 4. Kontroversen, Wachstum

Rogall  
2012

Prof. Dr. Holger Rogall



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

4.1 Exkurs: Ausgewählte Kontroversen

4.2 Wachstum oder Entwicklung

Ziel: Auseinandersetzung mit den Kontroversen

Stand: 01.09.2011



## Kontroversen

Rogall  
2012

- (1) **Unterschiedliche Interpretation des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik:** Viele **Ökologische Ökonomen:** sehen das Ende der Ökonomie in absehbarer Zeit naturgesetzl. vorgegeben.  
**NaÖK: Strategiepfade (Effizienz-, Konsistenz-, Suffizienzstrategie) sorgen für eine dauerhaft aufrechterhaltbare Entwicklung**
- (2) **Benötigt eine Nachhaltige Entwicklung einen „neuen Menschen“?**  
**Viele ökolog. Ökonomen:** Nachhaltige Entwicklung ist nur zu erreichen, wenn sich die Menschen von Grund auf ändern.  
**NaÖk: Heterogenes Menschenbild (der Kern menschlicher Verhaltensweisen ändert sich nur in extremen Notsituationen).**



## Kontroversen

Rogall  
2012

### (3) **Benötigt die Ökonomie ein neues Menschenbild?:**

**Viele ökolog. Ökonomen:** kritisieren Menschenbild vom homo oeconomicus, setzen dem aber keine Alternative entgegen.

**NaÖk: Menschenbild vom homo cooperativus.**

### (4) **Unterschiede in der Bewertung von Instrumenten und**

**Chancen einer Suffizienzrevolution:**

**Viele ökolog. Ökonomen:** Hoffnung auf den Bewusstseinswandel der Konsumenten.

**NaÖk: Notwendigkeit ökologischer Leitplanken durch polit.-rechtliche Instrumente.**



## Kontroversen

Rogall  
2012

### (5) **Unterschiede in der Position zum wirtschaftlichen Wachstum:**

Steady-State-Economy <-> **selektives Wachstum (Entwickl.)**



### 4.1 Kontroversen

### → 4.2 Position zum wirtschaftl. Wachstum



Ökologische D.	Ökonomische D.	Sozial-kulturelle D.
1. Klimaerwärmung	Arbeitslosigkeit	Gefahr für Demokratie- u. Rechtsstaatsprinzipien
2. Zerstörung von Ökosystemen, Arten- / Landschaftsvielfalt	Mangelnde Befriedigung der Grundbedürfnisse mit nachh. Produkten (s.1)	Armut und Soziale Sicherheit demografische Entwicklung
3. Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen	Extreme Preissteigerungen, Instabile Finanzmärkte	Innere und äußere Unsicherheit, gewaltsame Konflikte
4. Übernutzung der erneuerbaren Ress.	Außenwirtschaftliche Ungleichgewichte	Mangelnde Chancengleichheit u. Integration
5. Gefährdung der menschl. Gesundheit	Überschuldete Haushalte, mangelnde Ausstattung mit meritorischen Gütern	Ungesunde Umwelt, mangelnde Lebensqualität



- Das deutsche Stabilitäts- und Wachstumsgesetz von 1967 strebt ein **stetiges und angemessenes wirtschaftliches Wachstum\*** an, ebenso wie fast alle Ökonomen, unabhängig ihrer sonstigen Kontroversen
- In den vergangenen 40 J. sind die wirtschaftlich Wachstumsraten in Deutschland tendenziell gesunken.
- Welche Wachstumsraten sind dauerhaft „angemessen“ ?

\* WW wird gemessen als Steigerung des realen Bruttoinlandsprodukts pro Jahr. „Real“: Inflationsrate ist herausgerechnet.



Viele Ökonomen fordern als unterste Grenze 2% pro Jahr, u.a. weil ab dieser Größe die gesamtwirtschaftliche Produktivitätssteigerung kompensiert und aus diesem Grund keine Senkung der Beschäftigung stattfindet.

Andere Ökonomen sprechen von einem „Wunschwachstum“ von 4% oder 3%.

Eine andere Frage ist, ob ein derartiges Wachstum dauerhaft erzielt werden kann und ökologisch vertretbar ist.



## Wachstumsraten in ausgewählten OECD-Staaten

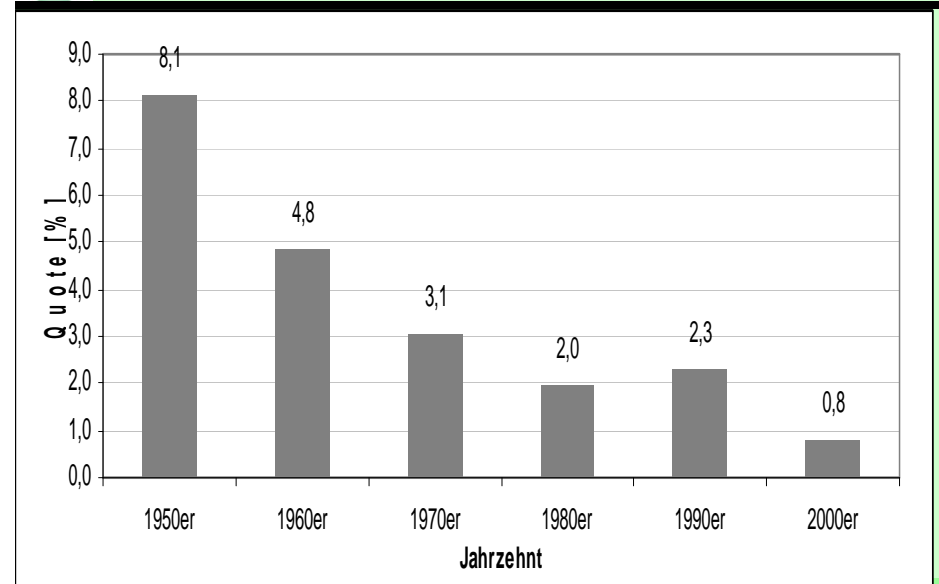
	1960-69	1970-79	1980-89	1990-99	2000-08
Frankreich	5,7	4,2	2,3	1,9	1,9
GB	2,9	2,4	2,5	2,2	2,5
Italien	5,8	4,0	2,6	1,4	1,2
Japan	10,1	5,2	3,7	1,5	1,5
USA	4,7	2,4	3,1	3,1	2,3
OECD	5,2	3,8	3,0	2,5	2,4
Tendenz?					.....

Quelle: Ameco in Dullien, Herr, Kellermann 2009: 24.

9/53



## Durchschnittliche Wachstumsraten in Deutschland

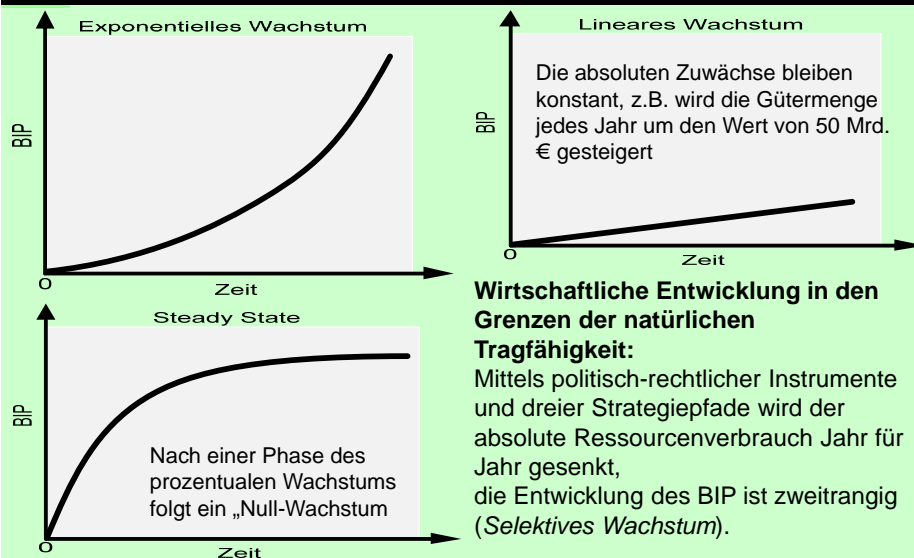


Quelle: Eigene Erstellung Rogall, Oebel 2011 ; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

10/53



## Wachstumsarten



Quelle: Eigene Erstellung Rogall, Klinskow 2011, NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

11/53



## Ursachen von Wachstumsschwäche in den OECD-Ländern

Rogall  
2012

- (1) Die **Nettorealeinkommen stagnieren**
- (2) **Sinkende Konsumquote** (absolute Einkommenshypothese, Keynes)
- (3) **Sinkende Staatsinvestitionen** (Steuersenkungswettläufe)
- (4) **Stagnierende Bevölkerung**
- (5) **Steigende Kosten für natürlichen Ressourcen**
- (6) **Verschuldungsgrenzen vieler öffentlicher Haushalte**

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; ; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

12/53



## Gefahren der Wachstumsfixierung: **Ökologische**

Rogall  
2012

- (1) Freisetzung von **Treibhausgasen** (Klimaveränderung)
- (2) Zerstörung von Naturräumen, **Artensterben**
- (3) **Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen bis zum vollständigen Verbrauch**
- (4) **Übernutzung der erneuerbaren Ressourcen** (Fischbestände, Wälder, Süßwasserreserven)
- (5) Freisetzung von **Schadstoffen und Lärm** (Verlärmung u. Vergiftung der Biosphäre).



Quelle: Rogall 2009, Kap. 4.3; <http://www.afrika-tage.de/foto/Wasserstelle1.jpg>. NaOek-I-04: Kernaussagen. Kontroversen

13/53



## Folgen des Wachstums in China

Rogall  
2012

1. Die **landwirtschaftl. nutzbare Fläche** hat sich in den letzten 50 Jahren halbiert (Wachstums der Wüsten und Siedlungsfläche)
2. Auf einem Drittel des chinesischen Territoriums geht **saurer Regen** nieder.
3. Die Hälfte des **Wassers** der sieben größten Flüsse ist völlig unbrauchbar, ein Viertel der Bürger Chinas hat keinen Zugang zu **sauberm Trinkwasser**.
4. Ein Drittel der Stadtbewohner muss stark **schadstoffbelastete Luft** atmen, in Peking sind 70 bis 80% aller tödlichen Krebserkrankungen umweltbedingt. **Lungenkrebs** ist die häufigste Todesursache.



Quelle: Rogall 2009, Kap. 4.3; <http://bc1.handelsblatt.com/ShowImage.aspx?ima=1537970&width=168&height=168>. NaOek-I-04:

14/53



## Konsequenzen aus der Umweltsituation in China

Rogall  
2012

Die Umweltbelastungen sorgen schon heute dafür, dass 8 bis 15% des **BIP** zu deren Beseitigung verwendet werden müsste. Hinzu kommen die erheblichen **Gesundheitskosten** und das menschliche Leid.

*„Die ökologisch belasteten Gebiete können schon jetzt ihre Bewohner nicht mehr verkraften.*

*Deshalb müssen wir in Zukunft (...) rund 186 Millionen Bürger umsiedeln.*

*Die anderen (chinesischen) Provinzen können aber nur 33 Millionen aufnehmen.*

*China wird also über 150 Millionen ökologische Migranten, ja womöglich sogar ökologische Flüchtlinge haben.“*

(stellvertretender Minister für Umwelt *Pan Yue*)



Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

15/53



## Gefahren der Wachstumsfixierung: **Ökonomische**

Rogall  
2012

- (1) Selbstständige Existenzsicherung (Bauern und Fischer)
- (2) Keine Befriedigung der Grundbedürfnisse (Klima)
- (3) Preissteigerungen bei den natürl. Ress.
  - (zwischen 2002 und 2006 stieg der Preis für Kupfer, Zink und Wolfram um 400%, der Preis für Nickel, Blei, Eisenerz, Zinn und Aluminium um 100 bis 200%, Miegel 2010: 117).
  - Die bislang aufgebauten Recyclingkapazitäten können diese Entwicklung nicht ausreichend kompensieren

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

16/53



## Gefahren der Wachstumsfixierung: sozial-kulturelle

Rogall  
2012

1. **Sozialer Wachstumszwang:** Stigmatisierung der „Aussteiger“ und wirtschaftlich Schwachen, Verhinderung „alternativer“ Lebensentwürfe

2. **Extremer Flexibilisierungszwang, Leistungs- und Zeitstress**

Entwicklung zur Konsumgesellschaft:

→ Entdemokratisierung

3. **Wachstumszwang für die Politik u. Innovationszwang** → z.B. Abbau Schutzrechte, „Innovationen um der Innovationen willen“.

4. **Gewaltsame Konflikte um Ressourcen:**



Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

17/53



## Modellrechnung stetiges Wachstum

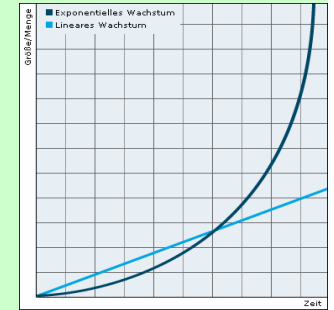
Rogall  
2012

Globales Wachstum der Ressourcenverbräuche und Schadstoffeinträge um jährlich 2,5%

→ Verdoppelung des Verbrauchs der Ressourcen und der Schadstoffemissionen alle 28 Jahre

→ **Vertausendfachung** nach nur 280 Jahren !

→ **Das ist gänzlich unmöglich!\***



\*Allerdings sind Prognosen und Berechnungen mit Vorsicht zu behandeln, da sie technische Entwicklungen und das aktive Handeln von Menschen außer Acht lassen.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; <http://www.humonde.de/images/graphics/wachstum.gif> NaOek-I-04: Kernaussagen, Kontroversen

18/53



## Ergebnisse der Glücksforschung

Rogall  
2012

### Zusammenhang von Einkommen

zu Zufriedenheit und Lebenserwartung:

(1) **Arme Menschen** (unzureichende Befriedigung der Grundbedürfnisse)

werden mit steigenden Einkommen i. d. R. zufriedener und ihre Lebenserwartung steigt.

→ **Keine global Nachhaltige Entwicklung ohne Erhöhung der materiellen Produktion in den Entwicklungsländern (nur Umverteilung ist Illusion).**

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

19/53



## Ergebnisse der Glücksforschung

Rogall  
2012

(2) **Sind die Grundbedürfnisse erfüllt,**

steigt das Glücksgefühl und die Lebenserwartung mit weiter steigendem Einkommen **kaum noch**.

Z. B. waren die Westdeutschen im Jahr 2004 trotz gestiegener Einkommen deutlich weniger zufrieden als 1984.

Entscheidend dann: Tätigkeiten, Anerkennung, soziale Kontakte (Menschen können sich nur kurzfristig über neue materielle Güter freuen. Nicht die abs. Konsumgüterausstattung, sondern die relative Stellung ist entscheidend.

→ **Wirtschaftl. Wachstum in den Industrieländern bringt keine Glückssteigerung.**

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

20/53



## Ergebnisse der Glücksforschung

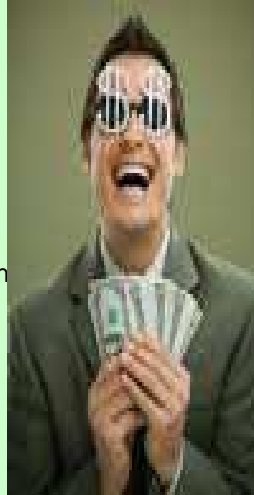
Rogall  
2012

Das Zufriedenheitsgefühl hängt in den Industriestaaten stark von der **relativen** Position ab.

- Wunsch nach Statussymbolen (Prestige),
- „Wettlauf von Hase und Igel“.

Da dies Bedürfnis für die Mehrheit nie gestillt werden kann. Beliebig vermehrbare Güter taugen gerade nicht zum Statussymbol.

- **Wirtschaftliches Wachstum kann nicht weiterhelfen, da sich die relative Position hierdurch nicht ändert.**



Quelle:  
<http://cokanu.wordpress.com/images>

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

21/53



## Wachstum und Stabilität in der Dogmengeschichte

Rogall  
2012

- **Geschichte ist geprägt von:**

- **Steigerung der Güterproduktion** infolge technischer Entwicklungen (Bewässerungssystemen, Dreifelderwirtschaft), und
- längeren Zeiten **gleich bleibender Produktion**

- „**Philosophie der Knappheit**“, die nur durch eine ständige Steigerung der Produktion zu überwinden sei, ist Erfindung der Moderne (17. Jh. *J. Locke*)

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

22531



## Wachstum und Stabilität in der Dogmengeschichte

Rogall  
2012

- Seitdem sind fast alle Ökonomen für „die Entfesselung der Produktivkräfte“ (K. Marx), um hiermit der Knappheit und damit der Armut ein Ende zu bereiten.
- Ausnahme: *John Stuart Mill (19. Jh.)*, der die Notwendigkeit einer stationären Wirtschaft formulierte: „Ich kann (...) den Zustand des Stillstandes von Kapital und Wohlstand nicht mit jener natürlichen Abneigung betrachten (...) Vielmehr bin ich zu dem Schluss gekommen, dass er (...) eine deutliche Verbesserung unserer jetzigen Zustände bedeuten würde.“

Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

23/53



## Wachstum und Stagnation in der Dogmengeschichte

Rogall  
2012

Wirtschaftliches Wachstum wird in keinem Standardlehrbuch der Volkswirtschaft ernsthaft in Frage gestellt, das war nicht immer so:

- **Klassische Ökonomen** (19. Jh.): Marktwirtschaftliche Systeme müssen in Stagnation enden (*Ricardo, Mill, Marx*, später *Keynes*).
- **1950er und 1960er J.:** Wachstumseuphorie
- **1970er J.:** Wachstumskritische Literatur „Grenzen des Wachstums“
- **Nachhaltige Ökonomie**
  - unterschiedliche Richtungen



Quelle: Rogall 2012, Kap. 4.2; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

24/53



## Zwischenfazit

Rogall  
2012

- Ein dauerhaftes Wachstum der materiellen Güterproduktion, verbunden mit einem steigenden Ressourcenverbrauch (über viele Jahrhunderte), ist weder ökologisch vertretbar noch wirtschaftlich wahrscheinlich.
- Ökonomen, die diese Position vertreten bezeichnen wir als Wachstumskritiker. Hierzu existieren unterschiedlichste Positionen, mehr als wir erläutern können, daher wollen wir die Positionen modellhaft in vier Richtungen gliedern, die Realität ist von diversen Mischpositionen geprägt.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

25/53



## Vier Positionen der Wachstumskritik

<b>1. Technikstrategie</b>	Konsequente Effizienzstrategie u. Teile der Konsistenzstrategie können Probleme lösen. Zielkonflikte sind beherrschbar
<b>2. Verzicht auf Wachstum u. Verteilung</b>	Wachstumsziele unrealistisch. Lohn- und Verteilungspolitik nicht mehr zeitgemäß. Für die Ausweitung des Niedriglohnsektors und den Abbau des Sozialstaates
<b>3. Steady-State-Economy</b>	Das Wirtschaftssystem soll zu einer <i>Gleichgewichtsökonomie</i> mit konstantem o. <i>schrumpfenden</i> BIP umgebaut werden
<b>4. Wirtschaftl. Entwickl. in den Grenzen d. natürl. Tragfähigkeit</b>	Bis 2050 soll der globale u. nationale Ressourcenverbrauch mit Hilfe eines „Selektiven Wachstums“ (Ausbau u. Abbau) u. drei Strategiepfade der Nachhaltigen Ökonomie (Effizienz, Konsistenz, Suffizienz) absolut gesenkt werden (BIP unwichtig).

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

26/53



## Erstens: Technikstrategie – Kurzbewertung

Rogall  
2012

Die Mehrzahl der Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie geht davon aus, dass diese Strategie nicht weit genug geht, weil die zu erwartenden **Reboundeffekte\*** die notwendige globale Ressourcenminderung (-50% bis 2050) nicht möglich machen würden.

\* *Rebound-Effekt (Mehrverbrauch trotz Effizienzsteigerung)*: Unter R.E. wird eine Entwicklung verstanden, die entsteht, wenn die Haushalte und Unternehmen aufgrund von Effizienzsteigerungen ihre Kosten für die Nutzung natürlicher Ressourcen reduzieren (z.B. Energiekosten aufgrund Wärmeschutzsanierung) und anschließend das eingesparte Geld für andere mindestens ebenso ressourcenintensive Tätigkeiten verwenden (z.B. Flugreisen, größere Wohnungen usw.; BUND u.a. 2008: 105)

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

27/53



## Zweitens: Verzicht auf Wachstum u. Verteilung

**Bewertung:** Vertreter der NaÖk folgen dieser Position nicht.

Das Ziel bleibt: **ausreichend hohe ökologische, ökonomische und sozial-kulturelle Standards in den Grenzen der natürl. Tragfähigkeit, um so das intra- und intergenerative Gerechtigkeitsprinzip durchzusetzen**

(Definition einer Nachhaltigen Entwicklung)

**Gesellschaftl. Solidarität und gerechtere Verteilung der Einkommen und Vermögen bleiben unverzichtbar.**



Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

28/53

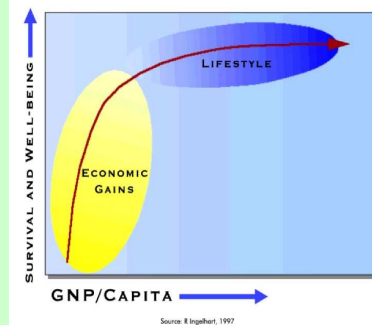


## Drittens: Gleichgewichts-Ökonomie

Rogall  
2012

### Gleichgewichts-Ökonomie (steady-state economy),

- konstante Ausstattung mit materiellen Gütern die für ein „gutes Leben“ ausreicht.
- Bevölkerungshöhe möglichst konstant



### Bewertung: Die Formulierung

„konstante Ausstattung, die für ein gutes Leben ausreicht“, klingt auf den ersten Blick recht wohlgefällig und einfach, in der Realität dürfte der Weg dahin aber sehr kompliziert sein.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

2953



## Viertens: Nachhaltigkeitsparadigma - Bewertung

- Der globale Ressourcenverbrauch muss bis 2050 um ca. 50% reduziert werden.
- Gleichzeitig soll in den Entwicklungsländern eine Wohlstandssteigerung erfolgen und die Schrumpfung des BIP ist auch in den Industriel. ohne Akzeptanz.
- Hinzu kommen die dargestellten ökonomischen und sozialen Probleme wenn kurzfristig auf weiteres wirtschaftliches Wachstum verzichtet wird.
- ➔ Wie kann für eine überschaubare Zeit, der absolute Ressourcenverbrauch gesenkt und gleichzeitig ein selektives Wachstum zuzulassen werden, mit dem Ziel künftig die wirtschaftliche Entwicklung den natürlichen Grenzen unterzuordnen. Dies kann aus unserer Sicht nur erreicht werden, wenn eine Reihe von Bedingungen erfüllt wird

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

30/53



## Fragen an steady-state-Ökonomen

- (1) **Wie** kann in einer Marktwirtschaft die Wachstumsrate des BIP festgelegt werden (Zentralverwaltungswirtschaft wird nicht angestrebt)?
- (2) **Wie** soll der Staat das BIP, d.h. Nachfrage- und Investitionssteigerungen verhindern (drastische Zins- und Steuererhöhungen)?
- (3) **Wie** kann das soziale Sicherungssystem trotz demografischen Wandels finanzierbar bleiben?
- (4) **Wie** sollen die Zinslasten der öffentlichen Hand beglichen werden?
- (5) **Wie** können verstärkte internationale Hilfsgelder finanziert werden?



Quelle: Rogall 2009, Kap. 4.3; <http://www.ergo-online.de/uploads/Gesundheitsvorsorge/koopfschmerz1.ipa> NaOek-I-04: Kernaussagen. Kontroversen

31/53



## Fragen an steady-state

Rogall  
2012

### (6) **Wie kann Depression verhindert werden**

Binswanger sieht min. Wachstumsrate der Weltwirtschaft von etwa 1,8% pro Jahr

### (7) **Konstantes Volkseinkommen**

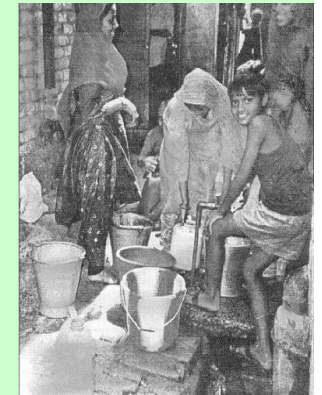
= **Konstante Einkommen**

- ➔ Wie soll die Bevölkerung davon überzeugt werden

### (8) **Wie soll dieser „systemsprengende**

**Transformationsprozess“**

**bewerkstelligt** werden?



Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

32530



## Klärung ?

Rogall  
2012

Daly – der als Vater einer Steady-State-Ökonomie bezeichnet wird – argumentiert nicht für ein konstantes BIP wenn er schreibt:

„Es ist zu beachten, dass eine Wirtschaft im stationären Zustand nicht im Hinblick auf das Bruttosozialprodukt definiert ist. Eine Wirtschaft im stationären Zustand ist nicht(!) gleichbedeutend mit einem <Nullwachstum des Bruttosozialprodukts.“

(Daly 1999: 53).

### Bewertung:

Dieser Position von Daly folgen viele Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie, die das BIP **nicht** gezielt abgesenkt sehen wollen.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

33/61



## Kritik an der Steady-state-Position

Rogall  
2012

„Auch der Verzicht auf Wachstum kann, wie sein Gegenteil, nicht intendiert werden und deshalb kein sinnvolles politisches Ziel sein.“ (Möhring-Hesse 2010: Postwachstumsökonomie: 121).

„Eine Begrenzung des Wachstums erscheint in einer kapitalistischen, marktwirtschaftlichen Ordnung (...) schwer denkbar.“ (Meyer 201: 168).

Ein Schrumpfen des BIP innerhalb der bestehenden ökonomischen und sozialen Strukturen (führt zu Sozialkahltschlag, Verarmung und anderen Begleiterscheinungen kapitalistischer Krisen, dadurch nimmt die Arbeitslosigkeit rapide zu. (Schmelzrt, Passadakis 2010/10)

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

34/53



## Zwischenfazit

- (1) Umverteilung (Verzicht) wird keine ausreichende Verbesserung der wirtschaftl. u. sozialen Verhältnisse der sieben Mrd. Menschen erreichen (2050: 9-12 Mrd.) → umweltverträgliches Wachstum ist für diese Staaten unverzichtbar. Hierbei muss der erhöhte Ressourcenverbrauch durch Reduktion in den Industriestaaten kompensiert werden.
- (2) Wirtschaftliches Wachstum hat die dargestellten Probleme nicht gelöst
- (3) Allerdings erschwert ein kurzfristiger, bewusst herbei geführter Schrumpfungsprozess des BIP in den Industriestaaten die Lösung der ökonomischen Probleme des 21. Jahrhunderts weiter.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

35/53



## Zwischenfazit

Rogall  
2012

*Hans Christoph Binswanger* (Vorreiter und Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie, spricht von einer minimalen Wachstumsrate der Weltwirtschaft von etwa 1,8%/Jahr, soll es nicht zu deutlichen Schrumpfungszuständen mit den sozialen Belastungen kommen

Bis heute ist nur teilweise erklärt worden, wie ein auf Wachstum aufgebautes Wirtschaftssystem in absehbarer Zeit so umzubauen wäre, dass eine Gleichgewichts-Ökonomie funktionieren könnte.

Sollte das in einer kapitalistischen, aber sozial-ökologisch unorientierten Markt- oder Gemischtwirtschaft nicht möglich sein, in welcher Wirtschaftsordnung dann?

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

36/53



## Postwachstumsgesellschaft als Antwort

Rogall  
2012

- Ein Teil der Autoren argumentiert im Sinne der vierten Position „wirtschaftl. Entwickl. im Rahmen der natürl. Tragfähigkeit“,
- Anderer Teil im Sinne eines „Steady-State“. Sie halten eine Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch für nicht möglich (eine Illusion).  
Ein Teil räumt ein, dass ein Schrumpfen des BIP „innerhalb der bestehenden ökonomischen u. sozialen Strukturen (...) zu Sozialkollaps, Verarmung u. anderen Begleiterscheinungen kapitalistischer Krisen (führt) u. dadurch die Arbeitslosigkeit rapide zunimmt.“ (Schmelzrt, Passadakis 2010/10).
- ➔ Bietet die vierte Position einen Ausweg?

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

37/53



## Position der Bevölkerung – Widersprüchlich

Rogall  
2012

- **61%** der befragten Deutschen glaubten nicht an eine Steigerung der Lebensqualität in Folge eines höheren Wachstums.  
**77%** aller Befragten erklärten, dass für sie ein Zuwachs an materiellen Wohlstand weniger wichtig ist als der Schutz der Umwelt für künftige Generationen und der Abbau der öffentlichen Schulden. **ABER:**
- **93%** erklären aber gleichzeitig wirtschaftl. W. für „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“.  
**81%** unterstützten die Forderung nach weiterem wirtschaftl. Wachstum.  
**73%** bejahten die Aussage „Ohne wirtschaftliches Wachstum kann Deutschland nicht überleben“ (Miegel 2010: 28).  
Weiterhin stoßen langfristig stagnierende Einkommen nicht auf große Akzeptanz.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

38/53



## Zwischenfazit

Rogall  
2012

1. „Steady state“ schwierig und mit geringer Akzeptanz
2. stetiges Wachstum des Ressourcenverbrauchs nicht möglich



### Was nun?

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

39/53



## Formel für wirtschaftl. nachhaltige Entwicklung

Rogall  
2012

- Bei einer *wirtschaftl. Entwicklung in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit (selektives Wachstum)* geht es um den *nachhaltigen Umbau (Transformation) der Volkswirtschaften* bei dem die heutigen nicht zukunftsfähigen Produkte, Verfahren u. Strukturen durch nachhaltige ersetzt werden
- Hierzu muss die folgende *Nachhaltigkeitsformel* für eine wirtschaftliche Entwicklung eingehalten werden



Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

40/53



## Wechsel zum Nachhaltigkeitsparadigma

### Nachhaltigkeitsformel oder -paradigma:

$$\Delta \text{ Ressourcenproduktivität} > \Delta \text{ BIP}$$



#### → Senkung des Ressourcenverbrauchs Jahr für Jahr

**\*Ressourcenproduktivität:** Die R. drückt das Verhältnis von hergestellter Gütermenge zum Ressourceneinsatz (inkl. Schadstofffreisetzung) aus (z.B. BIP zu Primärenergieverbrauch oder BIP zu CO<sub>2</sub>-Emissionen). Damit sagt die Entwicklung der R. etwas darüber aus, wie effizient eine Volkswirtschaft mit den natürlichen Ressourcen umgeht.



## Ist inSelektives Wachstum möglich?

Rogall  
2012

Meyer schreibt in der Postwachstumsgesellschaft

„Eine Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch ist möglich, wenn es gelingt, den Einsatz von Ressourcen pro Einheit des Bruttoinlandsprodukts zu reduzieren.“ (Meyer 2010: 169).

Damit schließt er sich Ekins u.a. Autoren an, die Wachstum nicht von vorneherein ausschließen wollen, wenn die ökologischen Grenzen eingehalten werden (Ekins u.a. 2010). Das gilt umso mehr, als bis heute noch nie ernsthaft versucht wurde den Ressourcenverbrauch mit Hilfe von politisch-rechtlichen Instrumenten konsequent zu verringern.

Andere Autoren widersprechen dieser Position des selektiven Wachstums, sie halten eine absolute Entkopplung des Ressourcenverbrauchs von wirtschaftlichen Wachstum für unmöglich (z.B. Jackson 2009)



## Entwicklung des Ressourcenverbrauchs\*

Bereich	1960-80	1981-90	1991-99	2001-07
1. Primärenergieverbrauch	+3,1	0	-0,2	-0,6
2. Rohstoffverbrauch	+2,3	-1,1	-0,2	-0,6
3. Wasserentnahme	k.A.	k.A.	-1,5	-2,5
4. Neue S. u. V. Fläche	+1,8	+1,4	+1,1	-3,5
5. Treibhausgase	+ 1,8	-1,1	-1,7	-0,2
6. Schadstoffemissionen	+0,6	-7,5	-4,9	-2,7
7. Wasserabgabe	k.A.	k.A.	-1,6	-2,5
<b>Tendenz</b>	<b>deutliche Zunahme</b>	<b>Überwiegend Abnahme</b>	<b>Überwiegend Abnahme</b>	<b>Abnahme Formel eingehalten</b>
<b>BIP</b>	<b>+4%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,3%</b>	<b>0,8%</b>

\* Durchschnittliche Veränderung pro Jahr in Prozent



## Zwischenfazit

Rogall  
2012

- Die Nachhaltigkeitsformel konnte für alle Indikatoren der UGR eingehalten werden.
- Aber noch keine zufriedenstellende Entwicklung, bei gleichbleibender Entwicklung können die Minderungsziele nicht erreicht werden.
- Auch stammen Teile des Erfolgs aus Sondereffekten die nicht beliebig wiederholbar sind (neue Bundesländer, Wirtschaftskrise)
- ➔ **Bei verstärktem Einsatz politisch-rechtlicher Instrumente und moderater Wachstumsraten ist die Formel für nachhaltiges Wirtschaften für eine bestimmte Zeit (nicht für immer) einhaltbar.**



## Strategiepfade der Nachhaltigen Ökonomie

Rogall  
2012

### 1. Effizienzstrategie

vorhandene Produkte weiterentwickeln  
(Faktor 10) z.B. Wärmeschutzsanierung



### 2. Konsistenz-/Substitutionsstrategie

neue Produkte, die die Managementregeln  
der Nachhaltigkeit einhalten  
(erneuerbare Energien statt fossile)



### 3. Suffizienzstrategie

neue Lebensstile: geringerer Verbrauch  
Strukturveränderungen: Regionalisierung



Quelle: Rogall 2009, Kap. 4.3; <http://www.greenpeace.de/typo3temp/GB/f50f7865e3.jpg>,  
[http://www.natours.de/sommer\\_2005/bi/100.ioc](http://www.natours.de/sommer_2005/bi/100.ioc) NaOek-I-04: Kontroversen

45/53



## Vor- und Nachteile der Strategiepfade

Rogall  
2012

	Vorteile	Nachteile
1. Effizienz	..... ..... .....	..... ..... .....
2. Konsistenz	..... ..... .....	..... ..... .....
3. Suffizienz	..... ..... .....	..... ..... .....

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

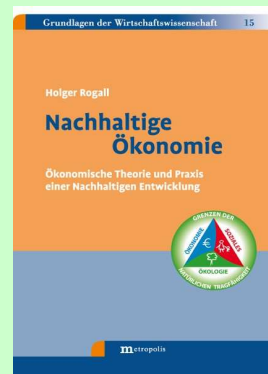
46/53



## Zwischenfazit

Rogall  
2012

- **Konsens:** Das bisherige Wachstumsparadigma ist **nicht zukunftsfähig**.  
Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie fordern **selektives Wachstum**  
(statt steady-state oder stetiges Wachstum)  
durch Einhaltung der Nachhaltigkeitsformel
- Ein selektives Wachstum soll durch  
konsequente Umsetzung der drei  
Nachhaltigkeitsstrategiepfade  
erreicht werden  
(Effizienz, Konsistenz, Suffizienz).



Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

47/53



## „Effizienzstrategie“ versus „Lebensstiländerung“

Rogall  
2012

- Reduktion des Ressourcenverbrauchs um 80-90 % bei menschwürdigem Dasein *aller* Menschen:
- (1) Keine Nachhaltige Entwicklung ohne eine schnelle technische Entwicklung im Sinne des selektiven Wachstum.
  - (2) Die Erde verträgt nicht den Ausstattungsstandard an Kraftfahrzeugen wie USA oder Deutschland aber die Menschen in den Entwicklungsländern verzichten nicht auf Techniken der Industrieländer
  - (3) Suche nach Weg zwischen *Askese* und grenzenlosem *Hedonismus*
  - (4) Effizienzstrategie könnte die notwendige Zeit verschaffen, bis die Konsistenz- und Suffizienzstrategie die Probleme lösen können.
- ➔ Effizienz, Konsistenz und Suffizienz stehen nicht als konkurrierende sondern als komplementäre Strategiepfade gegenüber, alle drei sind für eine nachhaltige Entwicklung unverzichtbar.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

48/53



## Rückkehr der Politik

Rogall  
2012

- Die dargestellten Strategiepfade können in dem zur Verfügung stehenden Zeitraum nicht durch Marktprozesse erfolgen, hierfür sind die sozial-ökonomischen Faktoren u. ökonomischen Machtstrukturen zu wirkungsmächtig.
- ➔ Neue Rahmenbedingungen durch polit.-rechtl. Instrumente sind unverzichtbar. Hierzu ist auch der Druck der Bürgergesellschaft durch NGOs sowie durch neue Bündnisse zwischen Zivilgesellschaft, Politik und gesellschaftlich verantwortlich wirtschaftenden Unternehmen unerlässlich.

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

49/53



## Unterschiede umweltorientierten Schulen

Bereich	Neoklass. Umök.	Ökolog. Ökonomie	Nachh. Ök.
<b>1. Nachh.grad</b> - Verhält. Wirt.-Natur - u. natürl. Ress. - Zieldimensionen	Schwache N. - N. R. sind Inputfaktoren u. Substituierbar, Ziel: optimaler Verbrauch, - Gleichgewichtung oder Wirtschaft Nr. 1	Starke u. strikte N. - Wirtschaft ist Subsystem der Natur, n.R. z.T. nicht substituierbar, Ziel: Erhalt - Absolute Grenzen	Starke N. = = = =
<b>2. Ursachen für Übernutzung der natürl. Ress., - Lösungsansatz</b>	- Sozial-ökon. Faktoren, - Errechnung der Externen Kosten Internalisierung durch Pigousteuer, Diskontierung, indirekte Instrumente	=, + falsches Bewusstsein,  - Standard-Preis-Ansatz	=  = + Ansatz meritorische Güter

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

50/53



## Vergleich der umweltorientierten Schulen

Bereich	Neoklassik	Ökolog. Ökonomie	Nachh. Ök.
<b>3. Verhältnis zu neoklass. Dogmen</b> - Allokationsmechanismus	- Verabsolutierung der Konsumenten-souveränität  - Markt, Preise	Nur innerhalb ökolog. Leitplanken,  - Markt in ökolog. Leitplanken	gilt nicht für meritorische Güter  = + Nachhaltige Leitplanken
<b>4. Wachstum?</b>	stetiges exponent. Wachstum	teilweise steady-state	Selektives W.
<b>5. Ethische Grundlagen, Menschenbild</b>	nicht thematisiert  homo oeconomicus	Intra- u. Intergenerative Gerechtigkeit  - „neuer“ Menschen ?	=, bei Ausweitung auf andere Dimens.  - homo cooperativus

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

51/53



## Vergleich der umweltorientierten Schulen

Bereich	Neoklassik	Ökolog. Ökonomie	Nachh. Ök.
<b>6. Technik- u. Strategieansatz</b>	beschäftigt sich kaum mit Technik	Teilweise Technik-skepsis, Suffizienz im Mittelpunkt, Interdisziplinarität	Effizienz, Konsistenz, Suffizienz  =
<b>7. Bevorzugte Instrumente</b>	indirekt wirkende, z.T. Umweltökon.	Umweltökonomische	umweltökonomische, direkt wirkende
<b>8. Aufgaben</b>	Theorie	Theorie	= + Politikberatung
<b>9. Wirtschaftss.</b>	reine Marktwirt.	Öko-soziale Marktwirt.	Nachh. Marktwirt.
<b>10. Globalisierung</b>	Freihandel, Emissionshandel	Globaleverantwortung, Ordnungsrahmen	=

Quelle: Rogall 2012, Kap. 04; NaOek-I-04: Kontroversen, Wachstum

52/53



## Quellen

Rogall  
2012

- Bartmann, H. (1996): Umweltökonomie - ökologische Ökonomie, Stuttgart.
- Beckenbach, F. et.al. (1999-2004): Jahrbücher Ökologische Ökonomik, Marburg.
- Costanza, R. et. al (2001): Einführung in die Ökologische Ökonomik, Stuttgart, Titel der amerikanischen Originalausgabe: An Introduction to Ecological Economics, Boca Raton FL/USA 1998.
- Rogall, H. (2011): Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftslehre, Marburg.
- Rogall, H. (2012): Nachhaltige Ökonomie, 2. Auflage, noch unveröffentl. Manuskript, Marburg.
- Wuppertal Institut (2005): Fair future, Bonn.

