

VWL für Studierende des 21. Jahrhunderts



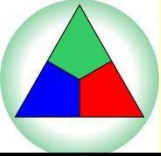
Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

Prof. Dr. Holger Rogall
Professor für Nachhaltige Ökonomie und
Direktor des Instituts für Nachhaltigkeit

- I. **Hintergrund: Neue Rahmenbedingungen**
- II. Entwicklung der Nachhaltige Ökonomie
- III. Handlungsfelder: Klima- und Ressourcenschutz
- IV. Zusammenfassung und Fazit

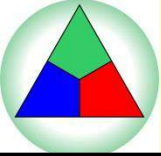


Vortrag im Rahmen der Real-World-Economics am 7.05.2015 in der
UNI Heidelberg



I. Globale Problemfelder/Megatrends im 21. Jh.

Ökologische Dimension	Ökonomische D.	Sozial-kulturelle D.
1. Klimaerwärmung	6. Negative Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt	11. Fehlentwicklungen in Wirtschaft, Politik, Gesell.
2. Zerstörung von Ökosystemen, Arten- /Landschaftsvielfalt	7. Mangelnde Befriedigung der Grundbedürfnisse mit nachhaltigen Produkten	12. soziale Unsicherheit, Armut, demografische Fehlentwicklungen
3. Verbrauch nicht-erneuerbarer Ress. (Energieträger, Boden, Rohst.)	8. Instabilität des Geldwertes u. der Finanzmärkte, Externe Kosten	13. Chancenungleichheit, ungerechte Einkommens- und Vermögensverteilung
4. Übernutzung der erneuerbaren Ress. (z.B. Wasser)	9. Außenwirtschaftliche Ungleichgewichte, Unterentwicklung	14. Innere u. äußere Unsicherheit, gewaltsame Konflikte
5. Gefährdung der menschl. Gesundheit (Ozonloch, Schadstoffe, Strahlen, Lärm)	10. Überschuldete Staatshaushalte, mangelnde Ausstattung mit meritorischen Gütern	15. Technische Risiken



Nicht „weiter so“ oder Nachhaltigkeit

Rogall
2015

Wir stehen in diesem Jahrhundert
vor völlig neuen Rahmenbedingungen
und einer entscheidenden Weg-
gabelung:

Nachhaltiges Wirtschaften

oder entsetzliche

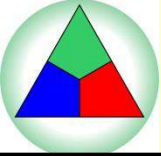
Klima- u. Ressourcenkriege

WAS WISSEN DIE KÜNFTIGEN

ENTSCHEIDUNSTRÄGER

DAVON ?





Antworten der traditionellen Ökonomie

Rogall
2015

(1) **Klassische Ökonomie** (18./19. Jh., A. Smith, D. Ricardo)

→ Radikaler Wirtschaftsliberalismus, **keine** Nachhaltigkeit

(2) **Neoklass. Ökonomie** (19./20 Jh., Walras)

→ **Studierende lernen nichts** über die Bedeutung der natürl. Ress. und Nachhaltigkeit

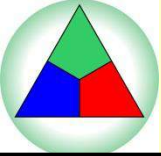
(3) **„Moderne“ BWL** (20. Jh.)

→ Kein Nachhaltigkeitsmanagement

(4) **Neoklass. Umweltökonomie** (1970er/80er J)

→ Erklärt warum Menschen die natürl. Ressourcen übernutzen.
Aber kein Beitrag für eine nachhaltige Wirtschaftslehre.



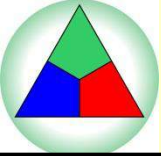


Zwischenfazit

Rogall
2015

- ➔ Die Rahmenbedingungen des Wirtschaftens werden sich grundlegend wandeln
- ➔ Ohne nachhaltigen Umbau der Volkswirtschaften kein Wirtschaften mehr
- ➔ Studierende werden dafür aber **nicht** ausgebildet
- ➔ **Wir benötigen eine „nachhaltige Wirtschaftslehre“, eine „Nachhaltige Ökonomie“ an allen Hochschulen**





Herausforderungen des nachhaltigen Wirtschaftens

Rogall
2015



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

Prof. Dr. Holger Rogall

Professor für Nachhaltige Ökonomie und
Direktor des Instituts für Nachhaltigkeit

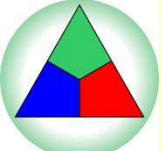
I. → **Ohne nachhaltigen Umbau
kein Wirtschaften mehr**

II. **Entwicklung der Nachhaltige Ökonomie,
Kernaussagen**

III. Handlungsfelder: Klima- und Ressourcenschutz

IV. Zusammenfassung und Fazit





Entwicklung der Nachhaltigen Ökonomie

2000er Nachhaltige Wirtschaftslehre (HWR/FHW)

Gesell. für Nachhaltigkeit e.V.

2009 Netzwerk und Lehrbuch

>350 Mitgl., >150 Dozenten

2011 VWL-Lehrbuch, 1. Jahrbuch

3 Studiengänge + Wahlpfl.

2012 2. erweiterte Auflage NaÖk.

Übersetzungen

60 PP-Dateien Lehrmaterialien

2013 3. Jahrbuch

2014 4. Jahrbuch, 100%-Versorgung EE

2015 4. Aufl. VWL

2016 5. Jahrbuch



NETZWERK
NACHHALTIGE
ÖKONOMIE
SUSTAINABLE ECONOMICS



GfN



Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft 17

Holger Rogall
**Grundlagen
einer nachhaltigen
Wirtschaftslehre**
Volkswirtschaftslehre für
Studierende des 21. Jahrhunderts



Jahrbuch 2011 | 2012
Nachhaltige Ökonomie
Im Brennpunkt: Wachstum



Jahrbuch 2011 | 2012
Nachhaltige Ökonomie
Im Brennpunkt: Wachstum



Jahrbuch 2013 | 2014
Nachhaltige Ökonomie
Im Brennpunkt: Betriebswirtschaft



Jahrbuch 2014 | 2015
Nachhaltige Ökonomie
Im Brennpunkt: Die Energiewende als
gesellschaftlicher Transformationsprozess



Grundlagen der Wissenschaft
Holger Rogall
**Nachhaltige
Ökonomie**
ökonomische Theorie und Praxis
Nachhaltigen Entwicklung



Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft 13

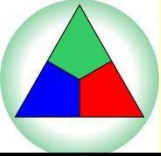
Holger Rogall
**Nachhaltige
Ökonomie**
Ökonomische Theorie und Praxis
einer Nachhaltigen Entwicklung



Holger Rogall
100%-Versorgung mit erneuerbaren Energien
Bedingungen für eine globale, nationale und
kommunale Umsetzung



metropolis



Kernaussagen

Rogall
2015

1. Starke statt schwache Nachhaltigkeit

Definition des nachhaltigen Wirtschaftens:

„**Gerechtigkeit** zwischen
und innerhalb der Generationen,
mit ausreichend hohen:

ökologischen,

ökonomischen und

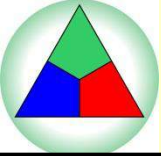
sozial-kulturellen

Standards

in den **Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit**“

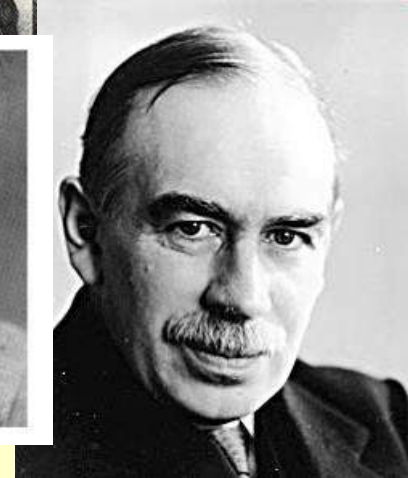
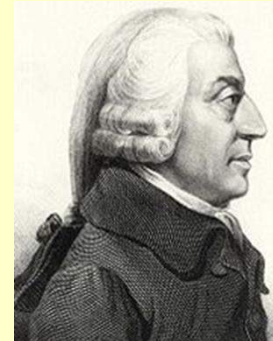
➔ **Nicht nur Ökologie, sondern Transformation, 3 Dimensionen**





2. Breiter pluralistischer Ansatz – aber nicht beliebig, Ziele:

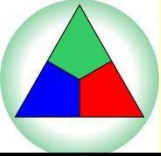
- Nachhaltige Wirtschaftslehre aus Klassik, Genoss.bew, Pigou, Keynes.
- Unterstützung von Politik u. Unternehmen beim Transformationsprozess zum nachhaltigen Wirtschaften



3. Reform der ökonomischen Grundlagen

- Neues Menschenbild und Modelle
- Entwicklung neuer Unternehmensziele
z.B. Verantwortung, Vorsorge





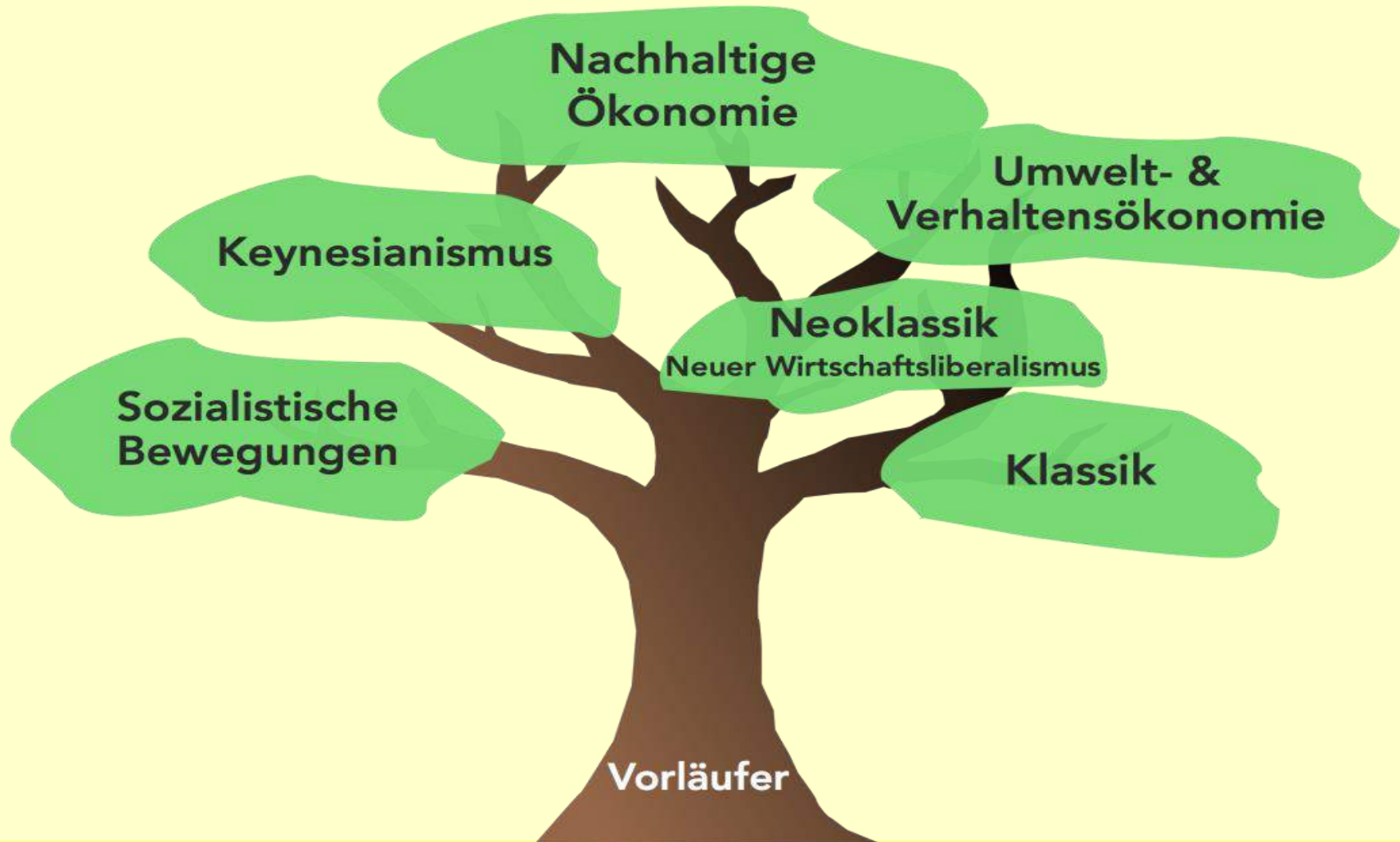
Modell der Wirtschaftsschulen

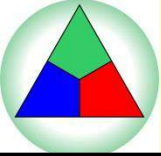
Rogall
2015

Marktkritische
Schulen

Nachhaltige
Wirtschaftslehre

Wirtschaftsliberale
Schulen





Rogall
2015

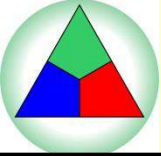
4. Nachhaltigkeitsparadigma

Statt Wachstumsparadigma:

**Wirtschaftliche Entwicklung im
Rahmen der natürl. Tragfähigkeit**

➔ **Stetige Senkung des
Ressourcenverbrauchs durch
Formel des ökologisch
nachhaltigen Wirtschaftens**





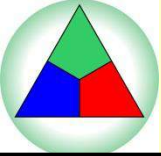
$$\Delta \text{ Ressourcenproduktivität}^* > \Delta \text{ BIP}$$

➔ Senkung des Ressourcenverbrauchs Jahr für Jahr



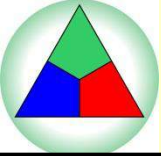
Bedingungen zur Einhaltung der Formel:

- 1) moderates **selektives Wachstum** (<2%) (Schrumpfen u. Wachsen)
- 2) konsequente Umsetzung der **Strategiepfade** der Nachh. Ökonomie
- 3) Ein automatisch reagierendes **Ressourcenabgabensystem**



Nutzung von Umweltressourcen in Deutschland

	1960-80 pro Jahr	1981-90 pro Jahr	1991-99 pro Jahr	2000-13** Gesamt
1) PEV	+3,1%	0,1%	-0,2%	2014/1990: -12,1%
2) Rohstoffentnahme u. Importe	+2,3%	0,6%	-0,4%	-7,7%
3) Wasserentnahme	k.A.	0,3%	-1,5%	-15,2%
4) Neue Siedlungs- /Verkehrsfläche	+1,8%	+1,4%	+1,1%	-42,4%
5) Treibhausgas CO2	+1,8%	1,1%	-11,8%	1990-2014: -26%
6) Versauerungsgase	+0,6%	-7,5%	-4,9%	Änderung der Abgrenzung
7) Wasserabgabe	k.A.	0,3	-1,6%	-15,2%
Tendenz	Deutliche Zunahme	Über- wiegend Abnahme	Über- wiegend Abnahme	Abnahme

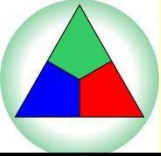


5. Ethische Prinzipien als Grundlage:

- 1) Intra- und intergenerative **Gerechtigkeit** statt Optimalität
- 2) **Verantwortung** statt alleiniger Eigennutz
- 3) **Vorsorge** statt Nachsorge
- 4) **Dauerhaftigkeit** statt Kurzfristorientierung
- 5) **Angemessenheit** statt Maximalität
- 6) **Nachhaltige Demokratie**



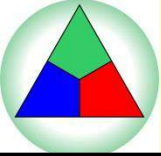
Neues Menschenbild für die VWL nötig



Unterschiede im Menschenbild

Homo oeconomicus	Bewertung	Homo cooperativus /heterogenus
1) Gl. Ausgangsbedingungen	→ Falsch , unterschiedl. Informat.	Ungleiche Ausgangsbedingungen
2) Nur Eigennutzstrebend. Ziel: Nutzenmax.	→ Falsch , Widerstandskämpfer sind nicht Nutzenmax.	Vielfältige Faktoren bestimmen Verhalten (Eigennutz, Idealismus, Kooperation: Reziprok mit Mindestfair.)
3) Immer Rational	→ Falsch , lassen sich durch Image	Heterogene Eigenschaften, statt pure Rationalität (Eigennutz, Hilfsbereitschaft, Mitleid, Liebe, Kooperation, Fairness, reziprokes Verhalten
4) Präferenzen ändern sich nicht	→ Falsch , Marketing	Potential zur Kooperations- u. Verantwortungskompetenz bei Gefahr
5) Unbegrenzte Willenskraft, immer zum eigenen Besten	→ Falsch , siehe Demeritor. Güter	Begrenzte Willenskraft, Manipulierbarkeit, Grausamkeit und irrationale Risikobereitschaft





6. Transdisziplinäre Zusammenarbeit nötig

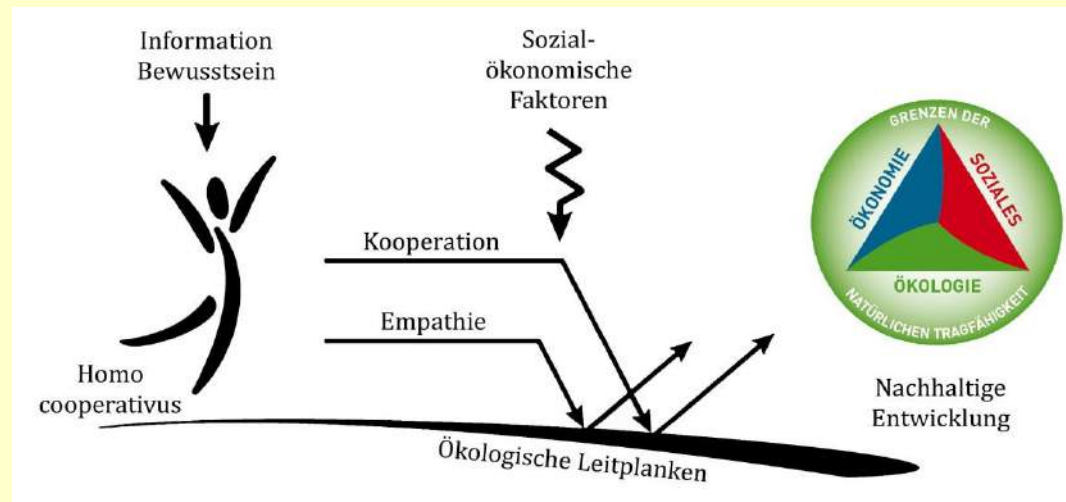
7. Sozial-ökologische Leitplanken unverzichtbar

Das **Konsumentenverhalten** wird bestimmt durch:

1. ökonomische Faktoren (Einkommen, Preise)
2. sozial-kulturelle Einflüsse (Schicht, Image)
3. psychologische Faktoren (Erwartungen)
4. Idealistische Ziele

Da falsche Preissignale

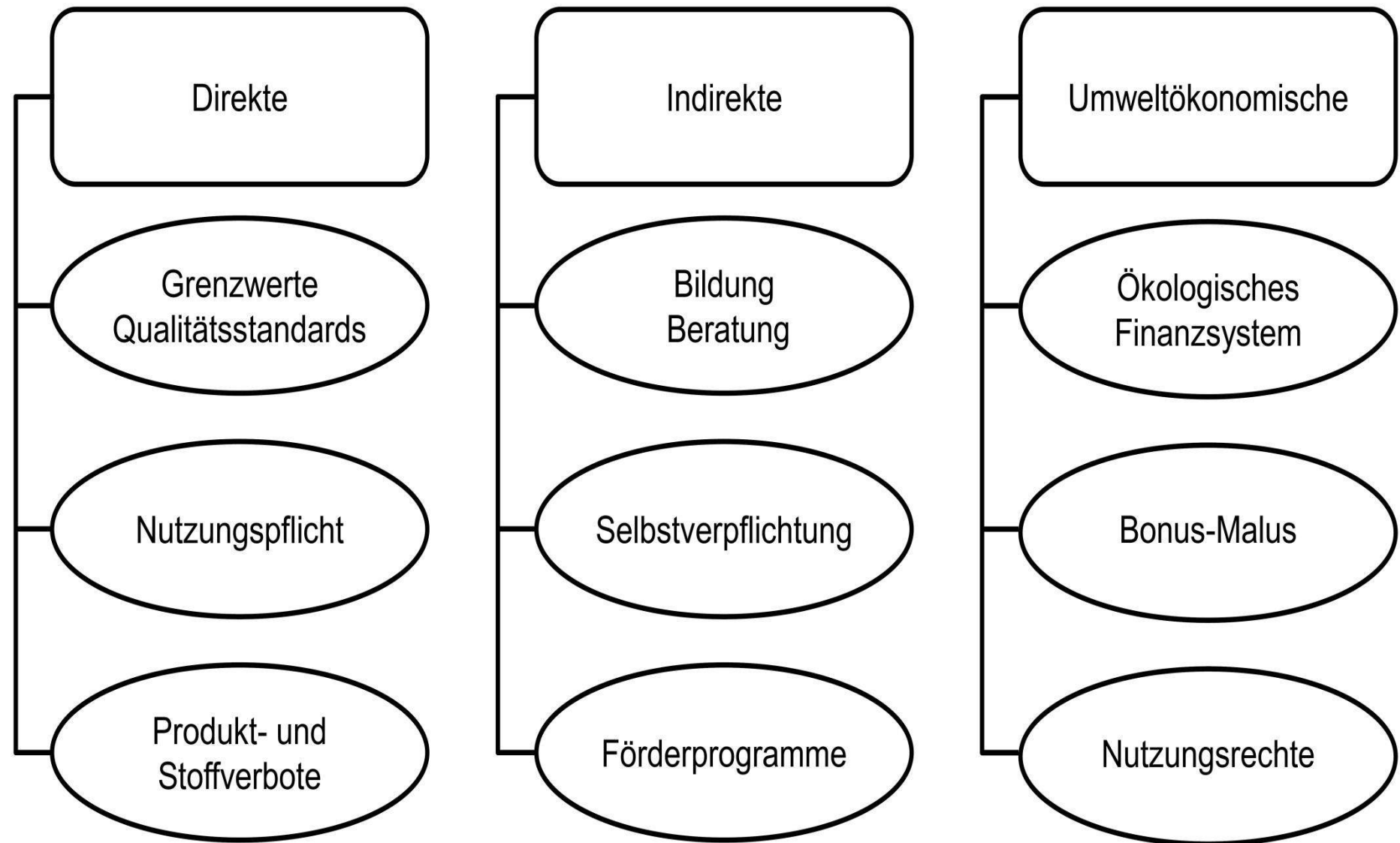
→ **nachhaltiges
Verhalten erfolgt
unzureichend**

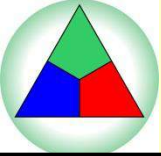


Ohne „Leitplanken“ keine Nachhaltige Entwicklung



Politisch-rechtliche Instrumente - Überblick





8. Neue Ziel- und Messsysteme

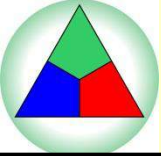
9. Globale Verantwortung

- Globaler Ordnungsrahmen
- Senkung des **Ressourcenverbrauchs**
bis 2050: global 50%, Industriestaaten 80-95%

10. Nachhaltige Marktwirtschaft

Zentrale Verwaltungswirtschaften **UND**
kapitalistische Marktwirtschaften
können **Probleme nicht lösen.**



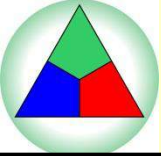


Nachhaltige

- (1) Energie- und Klimaschutz-,
- (2) Mobilitäts-,
- (3) Ressourcenschonungs-
und Produktgestaltungs-,
- (4) Landwirtschafts**politik**
- (5) Nachhaltigkeitsmanagement



Quelle:
http://www.learn.londonmet.ac.uk/packages/euleb/data/glossary/images/image_13.png



Agenda

Rogall
2015



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

Prof. Dr. Holger Rogall

Professor für Nachhaltige Ökonomie und
Direktor des Instituts für Nachhaltigkeit

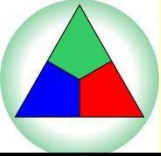
- I. Hintergrund:
Neue Rahmenbedingungen
- II. Entwicklung der Nachhaltige Ökonomie,
Kernaussagen

→ **Grundlagen sind vorhanden**

- III. Handlungsfelder: Klima- und
Ressourcenschutz

- IV. Zusammenfassung und Fazit





III. Strategiepfade zur 100%-Versorgung mit EE

Rogall
2015



Effizienzstrategie

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

Ziel: Senkung des Verbrauchs um 50%



Konsistenzstrategie

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

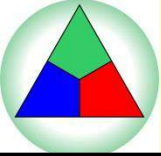
Ziel: 100% Versorgung mit EE



Suffizienzstrategie

neue Lebensstile: geringerer Verbrauch
Strukturveränderungen: Regionalisierung

Ziel: Verhinderung von Reboundeffekten

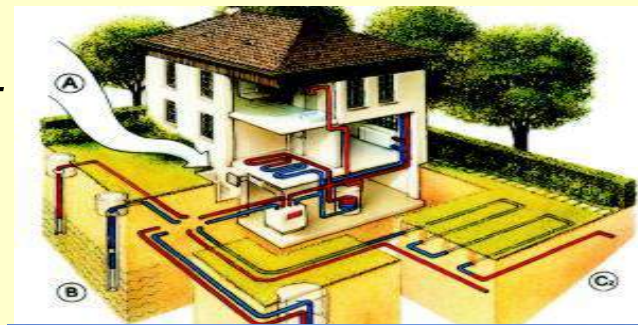


Notwendige Infrastruktur für 100%-Versorgung

Rogall
2015

- 1) *Zügiger Umbau des Energieversorgungssystems auf EE-Strom*, Überschüsse in Wärmemarkt u. E-Mobilität
- 2) Ausbau **flexibler Kraftwerke** in KWK (BHKW u. GuD-Kraftwerke).
- 3) **Verbrauchsmanagementsysteme**
- 4) Ausbau der **Stromnetze** auch international
- 5) Ab 2020/25 Bau von **Speichern**

➔ **Eine 100%-Energieversorgung mit EE ist möglich !**





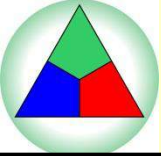
Die unterschätzte Ressourcenfrage

Rogall
2015

Ohne Senkung des Ressourcenverbrauchs:

- (1) **Keine Industriegesellschaft** für unsere Enkel
 - (2) Dramatische **Preissteigerungen** → Dauerdepression
 - (3) Gewaltsame **Ressourcenkonflikte**
- **Über welche grundlegenden Lösungsstrategien verfügen wir?**





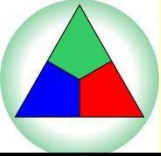
(1) Vermeidung

- (a) **Längere Nutzung** der Produkte/Fahrzeuge (**Vorsicht Zielkonflikte**):
langlebigere, reparaturfreundlichere u. nachrüstbare Konstruktion
- (b) **Effizienterer Einsatz** von Ress. bei der Produktion, z.B. Miniaturisierung, Leichtbautech.
- (c) **Suffizienzstrategie**: längere Nutzung

(2) Wiedergewinnung der Werkstoffe

(Kreislaufwirtschaft): Produktgestaltung,
„Urban Mining“

(3) Alternative Stoffe: Kaskadennutzung nachwachsender Rohstoffe



IV. Zusammenfassung und Fazit

Rogall
2015

- (1) Weder die traditionelle Ökonomie noch das traditionelle Wirtschaften sind zukunftsfähig
- (2) Die Grundlagen für eine Nachhaltige Ökonomie sind vorhanden
- (3) Eine nachhaltige Welt ist möglich!

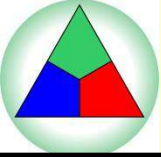
Dazu benötigen wir:

- **neue ökonomische Grundlagen,**
- **weitere politisch-rechtliche Instrumente** und
- **das Engagement von uns allen.**



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

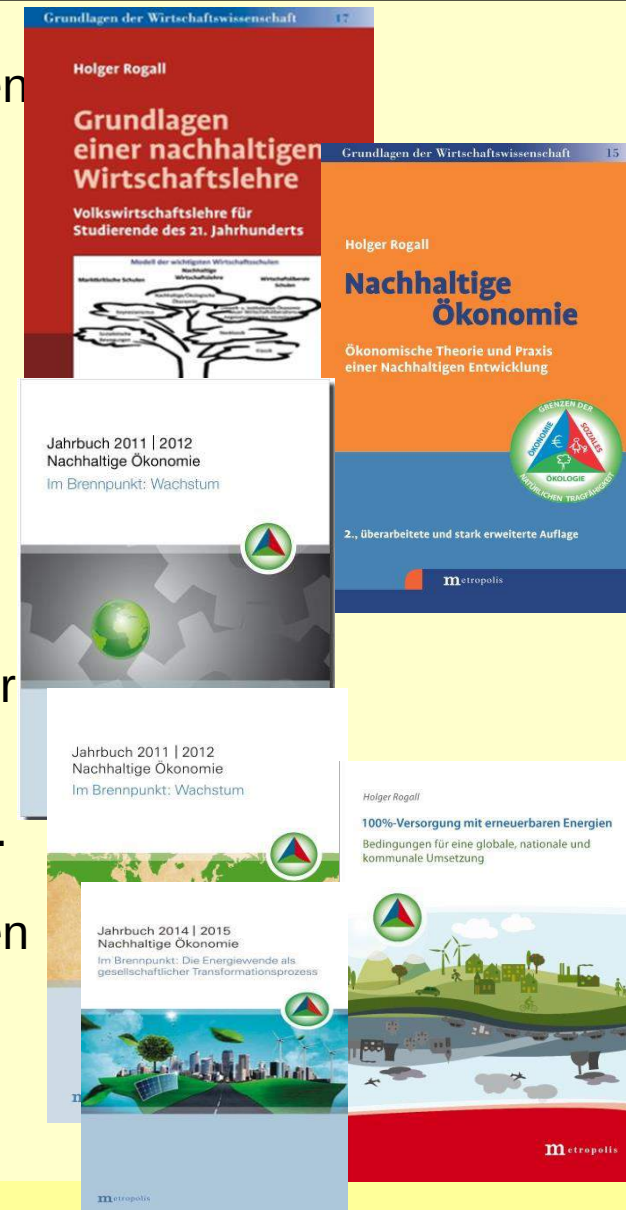
Ich freue mich auf Ihre Fragen!



Quellen

Rogall
2015

- Rogall, H. (2011): Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre für die Studierenden des 21. Jahrhunderts, Marburg.
- Rogall, H. (2012): Nachhaltige Ökonomie, 2. erweiterte Auflage, Marburg.
- Rogall, H., u.a. (2011 bis 2014): Jahrbücher Nachhaltige Ökonomie, Marburg.
- Rogall, H. (2014): 100%-Versorgung mit erneuerbaren Energien – Bedingungen für eine globale, nationale und kommunale Umsetzung, Marburg.
- Rogall, H. (2015): Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre für die Studierenden des 21. Jahrhunderts, 2. Auflage Marburg.



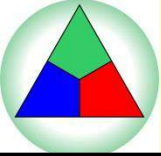


Anhang

Rogall

2015

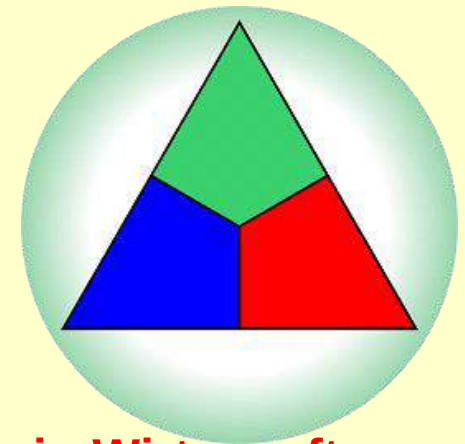
Abbildungen für Nachfragen

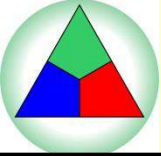


Erläuterung der Definition nachhaltiges Wirtschaften

Rogall
2015

- (1) Die Nachhaltige Ökonomie basiert auf den ethischen Grundprinzipien **Gerechtigkeit** (inter- und intragenerativ) und **Verantwortung**
 - (2) Sie umfasst **alle zentralen Felder** einer nachhaltigen Demokratie (nicht nur Umweltschutz). Ziel ist **nicht** eine freudlose Gesellschaft, sondern ein Prozess indem **Freiheit** und **Lebensqualität** für **alle** Menschen (heutigen *und* künftigen) gesichert werden.
 - (3) Eine gleichgewichtige Abwägung zwischen den Zielen darf nur **innerhalb der natürlichen Tragfähigkeit** erfolgen
- **Ohne nachhaltigen Umbau der Industriegesell. kein Wirtschaften**
- **Verzicht auf Klimaschutz ist zu teuer (20.000 Mrd. €/Jahr)**





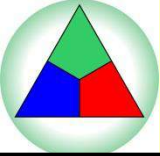
Kernaussagen: 4. Nachhaltigkeitsparadigma

Rogall
2015

Ein exponentielles Wachstum birgt **unvertretbare Gefahren**:

- (1) **Ökologische:** z.B. Klimaveränderung, Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen, Artensterben usw.
- (2) **Ökonomische:** z.B. Hunger wg. Klimaerwärmung, Preissteigerungen
- (3) **Sozial-kulturelle:** z.B. Leistungs- und Zeitstress, Wachstumszwang für die Politik (Innovationen um der Innovationen willen) Massenmigration und gewaltsame Konflikte

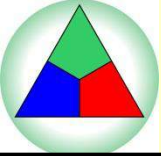




Folgen des Wachstums in China

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 *sauberem 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





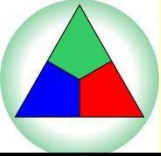
Gefahren der Wachstumsfixierung - Fazit

Rogall
2015

- **Aber:** Schrumpfungsprozesse bringen
ökonomische Risiken (sinkende Einkommen,
negative Erwartungshaltung, Deflation,
Arbeitslosigkeit, Schuldenproblematik,
Belastung der sozialen Sicherungssysteme)
- ➔ Stetiges Wachstum des Ressourcenverbrauchs
nicht möglich „Nullwachstum“ z.Z. schwierig
und ohne Akzeptanz

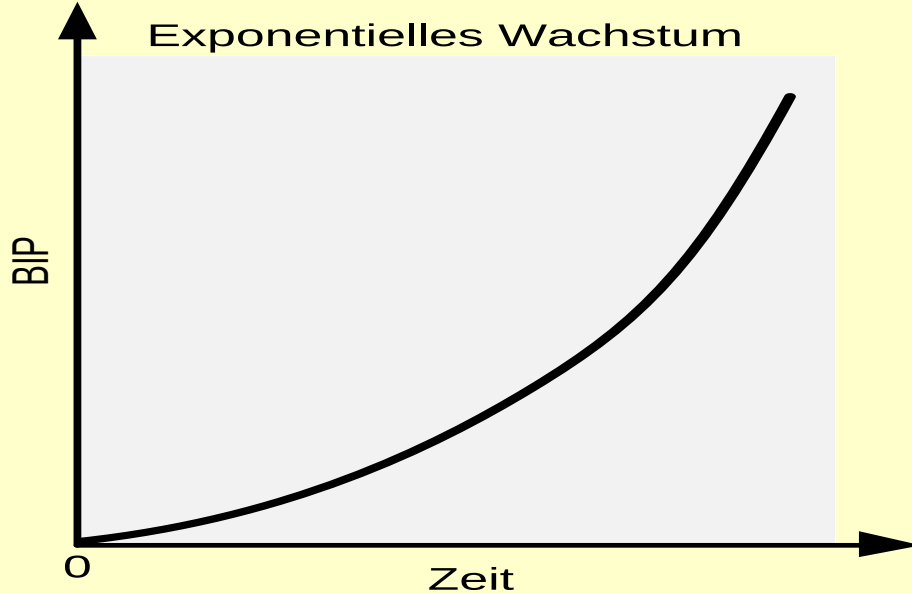
Was tun ?



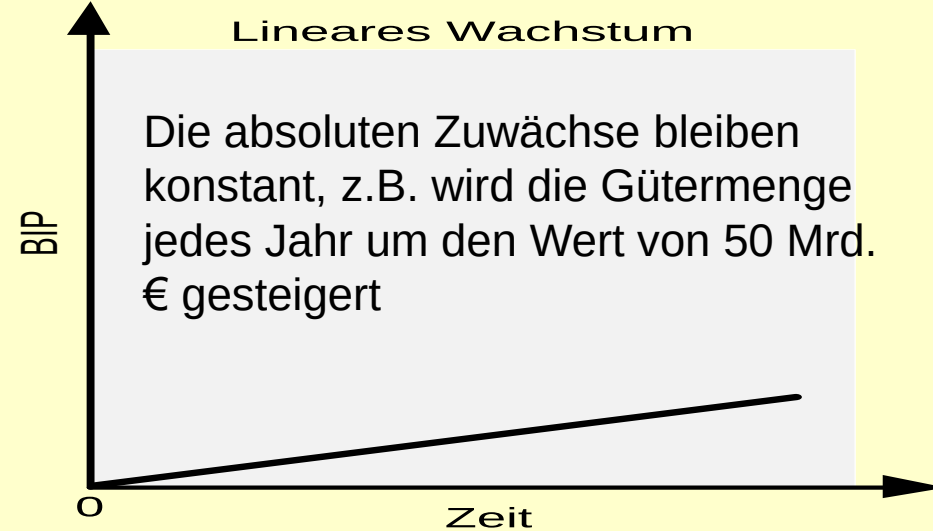


Wachstumsarten

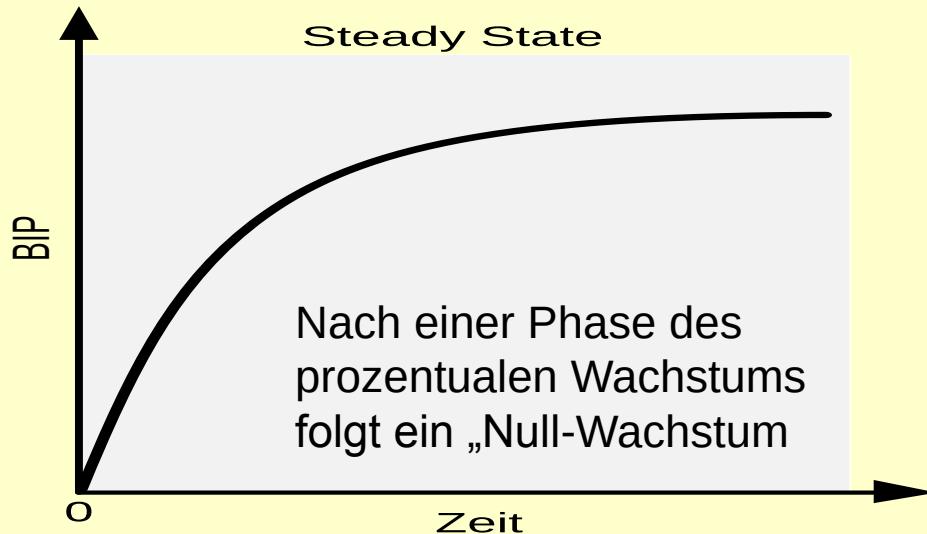
Exponentielles Wachstum



Lineares Wachstum

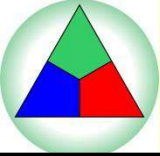


Steady State



Wirtschaftliche Entwicklung in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit:

Mittels politisch-rechtlicher Instrumente und dreier Strategiepfade wird der absolute Ressourcenverbrauch Jahr für Jahr gesenkt, die Entwicklung des BIP ist zweitrangig (*Selektives Wachstum*).



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)**



Ergebnisse der Glücksforschung

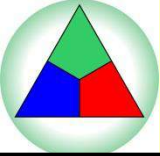
Rogall

2015

(2) Sind die Grundbedürfnisse erfüllt,
steigt das Glücksgefühl und die Lebenserwartung mit weiter
steigendem Einkommen **kaum noch**.

Entscheidend dann: Tätigkeiten, Anerkennung, soziale Kontakte
(Menschen können sich nur kurzfristig über neue materielle Güter
freuen.

➔ **Wirtschafl. Wachstum in den Industrieländern
bringt keine Glückssteigerung.**



Ergebnisse der Glücksforschung

Rogall
2015

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

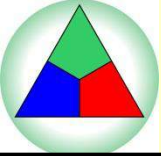
➔ Wunsch nach Statussymbolen (Prestige),

➔ „Wettlauf von Hase und Igel“.

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

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





Nachhaltige Ökonomie und die Wachstumsfrage

Rogall
2015

1. Einleitung

2. Stetiges Wachstum

➔ **wenig Wahrscheinlich
nicht zukunftsfähig**

➔ 3. Wachstumskritik: Vier Positionen

4. Bedingungen einer Entwicklung
in den Grenzen der Natur

5. Restliche Kernaussagen und Netzwerk

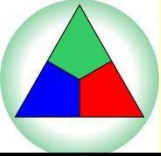
Fazit



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

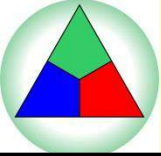
Prof. Dr. Holger Rogall
Professor für Nachhaltige Ökonomie





Vier Positionen der Wachstumskritik - Modell

1. Technik-strategie	Konsequente Effizienzstrategie u. Teile der Konsistenzstrategie können Probleme lösen.
2. Verzicht auf Wachstum u. Verteilung	Wachstumsziele unrealistisch. Lohn- und Verteilungspolitik nicht mehr zeitgemäß. Für die Ausweitung des Niedriglohnsektors und den Abbau des Sozialstaates
3. Steady-State-Economy	Das globale Wirtschaftssystem soll zu einer <i>Gleichgewichtsökonomie</i> mit konstantem o. <i>schrumpfenden</i> BIP umgebaut werden
4. Wirtschaftl. Entwickl. in den Grenzen d. natürl. Tragfähigkeit	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).



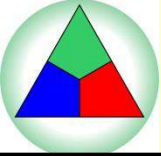
Erstens: Technikstrategie – Kurzbewertung

Rogall

2015

Die Mehrzahl der Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie:
Diese Strategie geht **nicht** weit genug,
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)



Zweitens: Verzicht auf Wachstum u. Verteilung

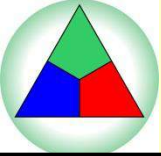
Bewertung: Vertreter der NaÖk folgen dieser Position **nicht**.

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.





Drittens: Gleichgewichts-Ökonomie

Rogall

2015

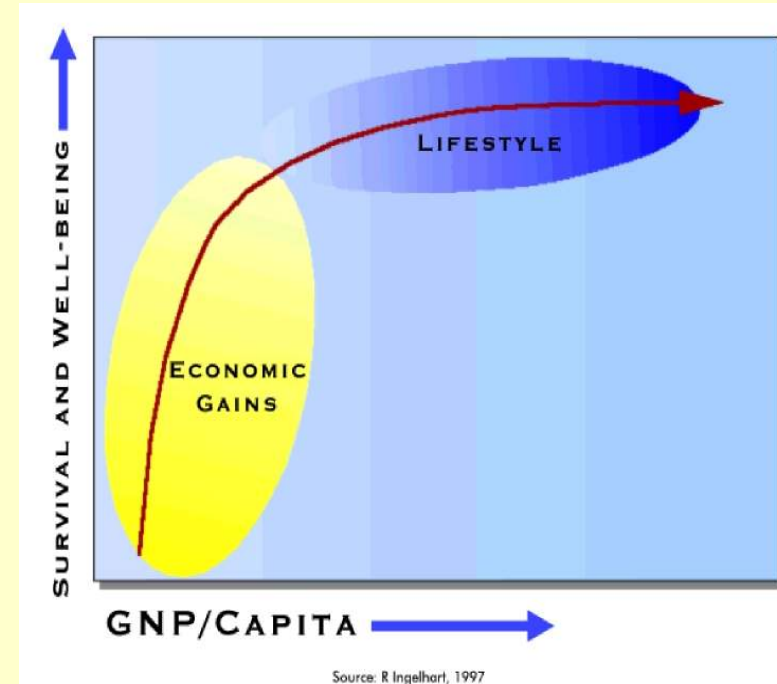
Gleichgewichts-Ökonomie (steady-state economy),

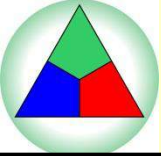
- konstante Ausstattung mit materiellen Gütern die für ein „gutes Leben“ ausreicht.
- Bevölkerungshöhe möglichst konstant

Bewertung: Die Formulierung

klingt auf den ersten Blick recht wohlgefallig und einfach, in der Realität dürfte der Weg dahin aber sehr kompliziert sein.

Langfristig kann es aber kein materielles Wachstum geben-





Kritik an der Steady-state-Position

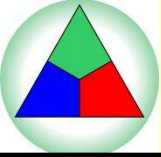
Rogall

2015

„Auch der Verzicht auf Wachstum kann, wie sein Gegenteil, nicht intendiert werden und deshalb **kein** sinnvolles politisches Ziel sein.“
(Möhring-Hesse 2010: 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 Sozialkahlschlag, Verarmung und anderen Begleiterscheinungen kapitalistischer Krisen, dadurch nimmt die Arbeitslosigkeit rapide zu (Schmelzrt, Passadakis 2010/10).



Fragen bei einem sinkenden BIP

- (1) Wie kann bei sinkendem Einkommen eine **negative Erwartungshaltung** und Deflation/ Krise verhindert werden?
- Ø Wie kann bei steigender Produktivität **Arbeitslosigkeit** verhindert werden?
- Ø Wie kann der Standard **meritorischer Güter** erhöht werden (Bildung) ?
- Ø Wie sollen die **Zinslasten** finanziert werden (z.B. Griechenland)?
- Ø Wie kann das **soziale Sicherungssystem** (Renten, Gesundheitssystem) trotz demografischen Wandels finanzierbar bleiben?





Nichtgeklärte Fragen bei sinkendem BIP

Rogall
2015

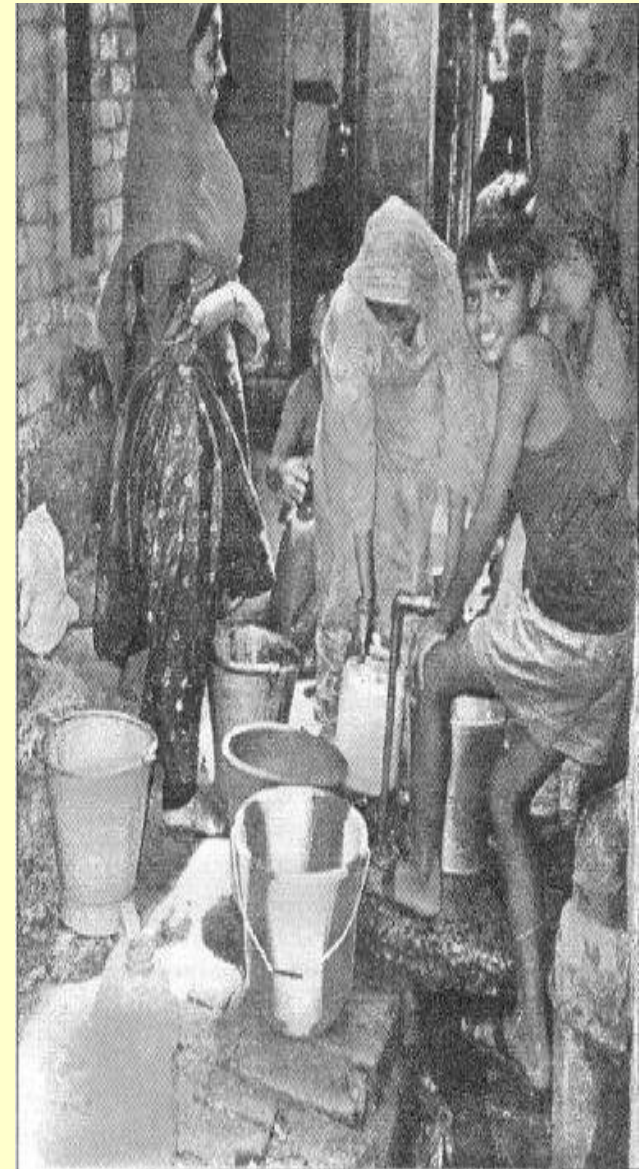
(6) Wie können **faire Preise** u. internationale Hilfgelder finanziert werden?

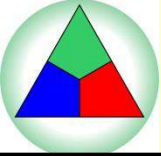
(7) **Konstantes Volkseinkommen**

= **Konstante Einkommen**

➔ Wie soll die Bevölkerung davon überzeugt werden?

(8) Wie soll dieser „**systemsprengende Transformationsprozess**“
bewerkstelligt werden?

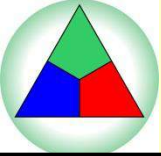




Zwischenfazit

Rogall
2015

- *Hans Christoph Binswanger* (Vorreiter und Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie), spricht von einer global minimalen Wachstumsrate der Weltwirtschaft von etwa 1,8% pro Jahr, soll es nicht zu deutlichen Schrumpfungsprozessen mit den sozialen Belastungen kommen.
- Ist das in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit möglich?



Klärung der Fragen

Rogall

2015

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

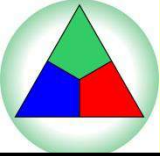
„Es ist zu beachten, dass eine Wirtschaft im stationären Zustand **nicht im Hinblick auf das Bruttosozialprodukt definiert** ist.

Eine Wirtschaft im stationären Zustand ist **nicht(!) gleichbedeutend mit einem <Nullwachstum** des Bruttosozialprodukts.“

(Daly 1999: 53).

Bewertung:

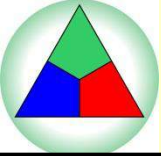
Dieser Position von Daly folgen viele Vertreter der Nachhaltigen Ökonomie. → Sinkender Ressourcenverbrauch, nicht BIP ist das Ziel



Position der Bevölkerung – Widersprüchlich

Rogall
2015

- **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.



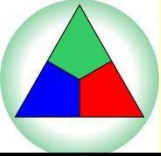
Zwischenfazit

Rogall
2015

1. **Stetiges Wachstum des Ressourcenverbrauchs nicht möglich**
2. **„Nullwachstum“ z.Z. schwierig und ohne Akzeptanz**



Was tun?



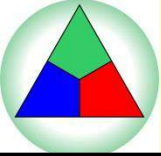
Gefahren der Wachstumsfixierung: sozial-kulturelle

Rogall
2015

- **Aber:** Schrumpfungsprozesse bringen
ökonomische Risiken (sinkende Einkommen,
negative Erwartungshaltung, Deflation,
Arbeitslosigkeit, Schuldenproblematik,
Belastung der soziale Sicherungssysteme)
- ➔ Stetiges Wachstum des Ressourcenverbrauchs
nicht möglich „Nullwachstum“ z.Z. schwierig
und ohne Akzeptanz

Was tun?

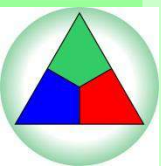




Ist ein selektives Wachstum möglich?

Rogall
2015

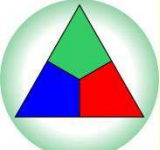
- *Meyer:* „Eine Entkoppelung von Wachstum u. Ressourcenverbrauch ist möglich, wenn es gelingt, den Einsatz von Ressourcen pro Einheit des Bruttoinlandsprodukts zu reduzieren.“ (Meyer 2010: 169).
- Das gilt umso mehr, als bis heute noch nie ernsthaft versucht wurde den Ressourcenverbrauch mit Hilfe von 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.



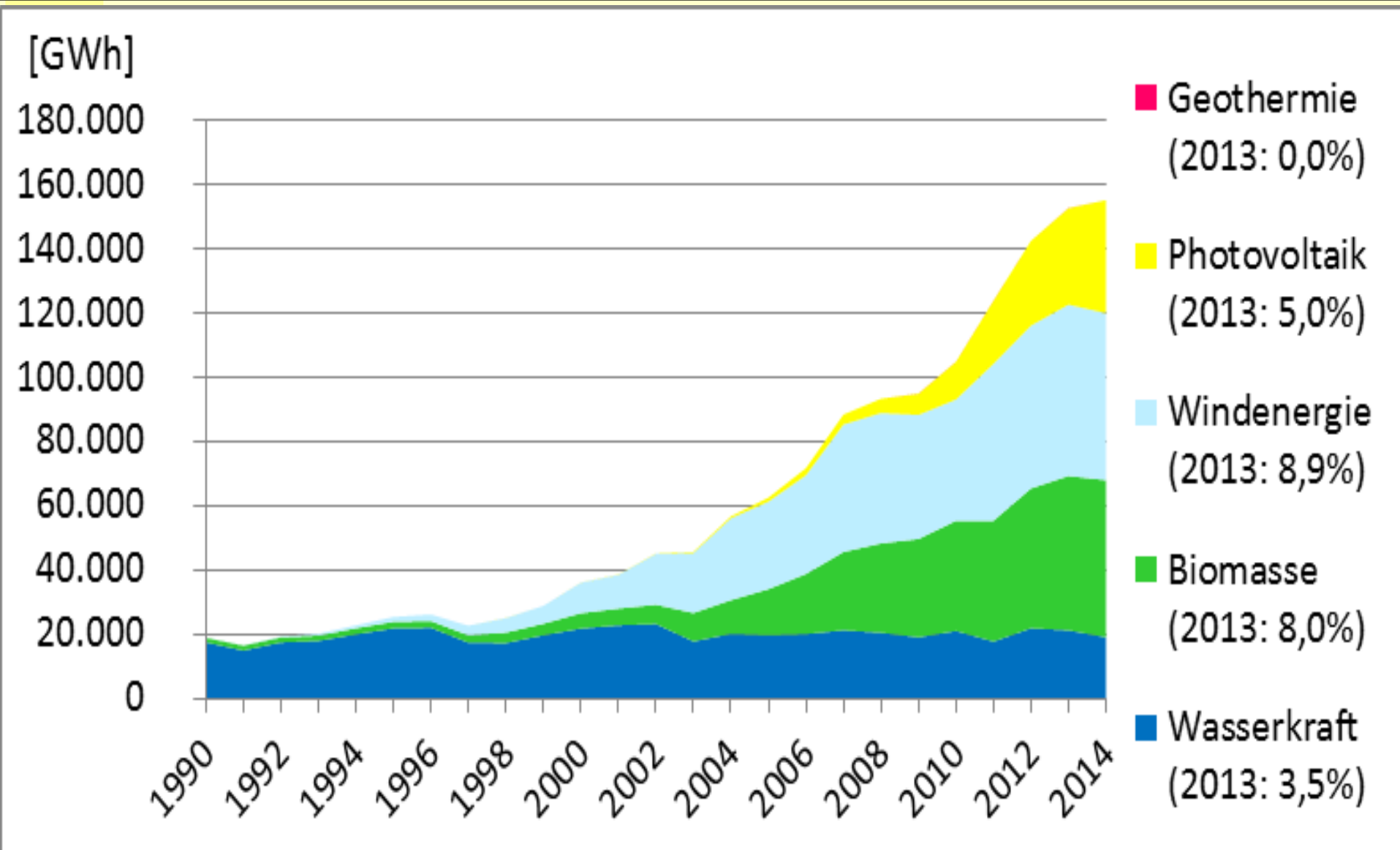
Entwicklung des Ressourcenverbrauchs*

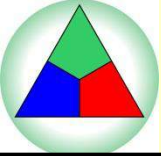
Bereich	1960-80	1981-90	1991-99	2000-12
1. Primärenergieverbrauch	+3,1	0	-0,2	-0,4
2. Rohstoffverbrauch	+2,3	-1,1	-0,2	-0,7
3. Wasserentnahme	k.A.	k.A.	-1,5	-1,3
4. Neue S. u. V. Fläche	+1,8	+1,4	+1,1	-3,1
5. Treibhausgase	+ 1,8	-1,1	-1,7	-0,2
6. Schadstoffemissionen	+0,6	-7,5	-4,9	k.A.
7. Wasserabgabe	k.A.	k.A.	-1,6	-1,3
Formel eingehalten?	nein	Über- wiegend	Über- wiegend	JA
BIP	+4%	+2,0%	+2,3%	+1,2%

* Durchschnittliche Veränderung pro Jahr in Prozent

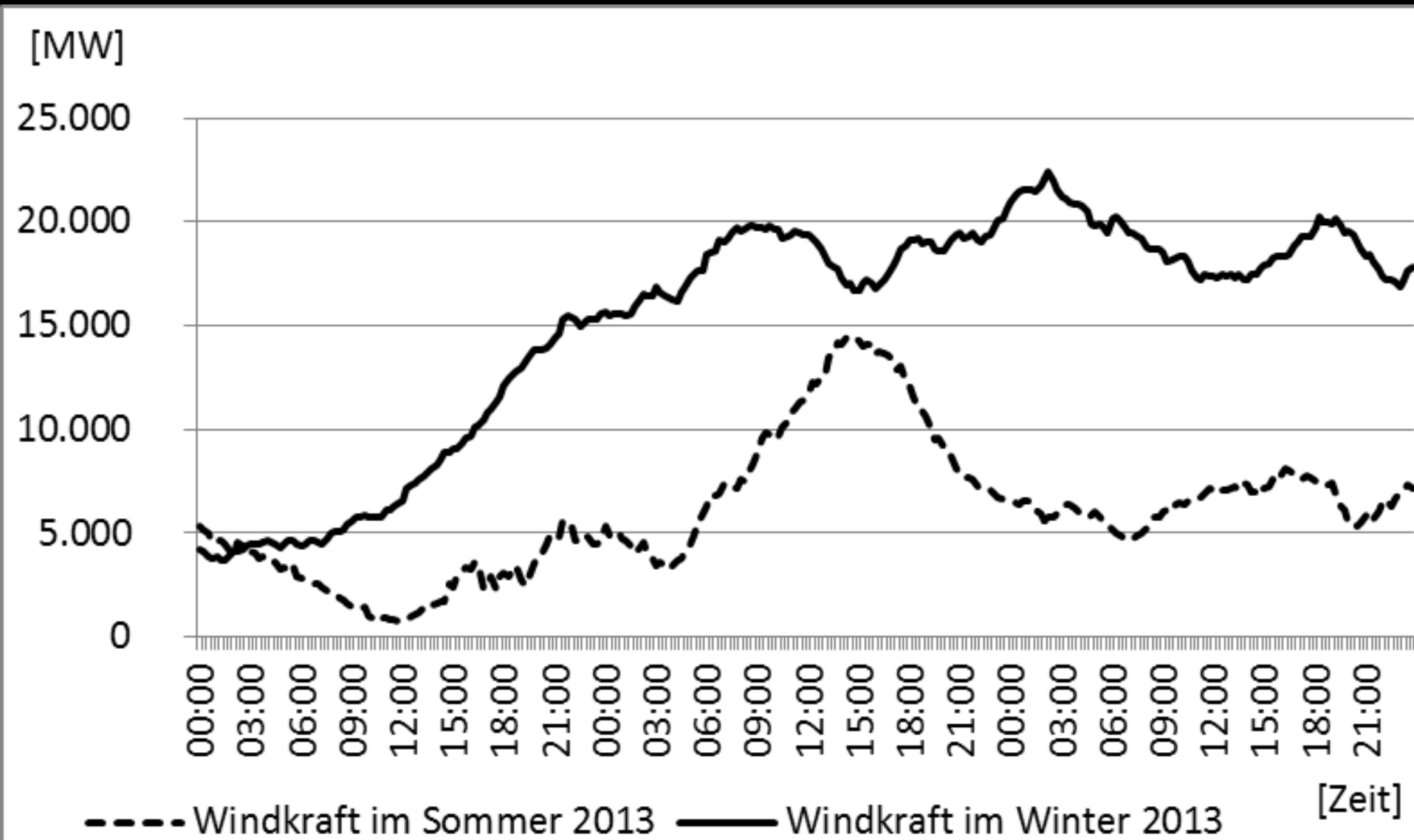


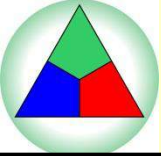
Strombereitstellung aus EE in Deutschland





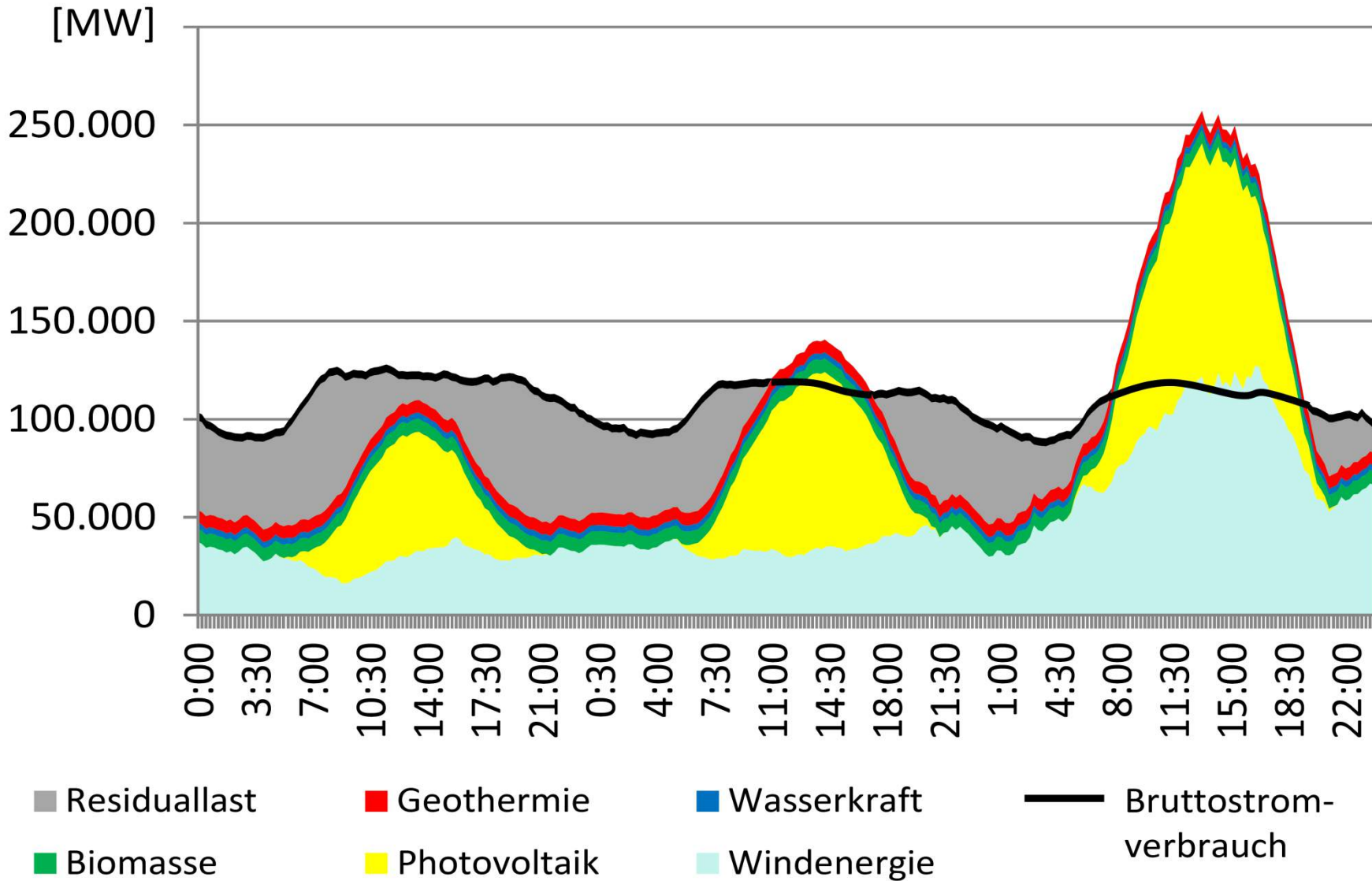
Windenergieeinspeisung Deutschland: 3 Tage

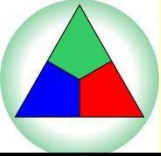




Szenario 100%-Versorgung mit EE (2060)

Rogall
2015

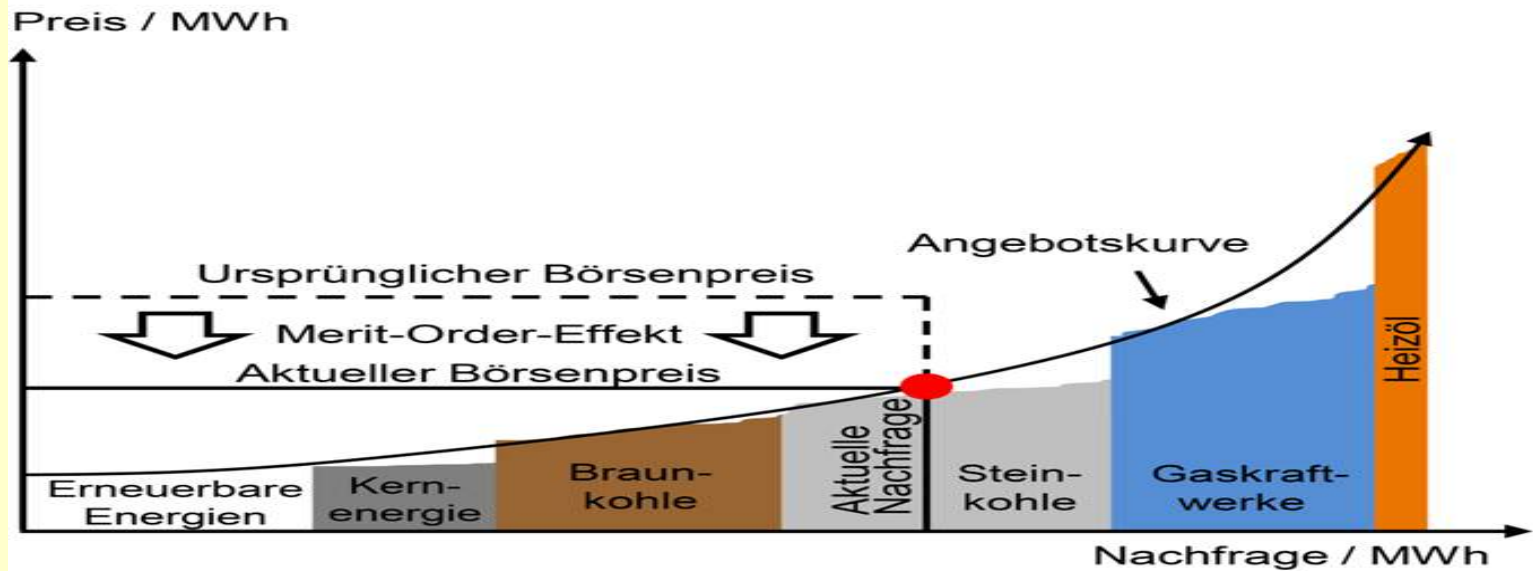
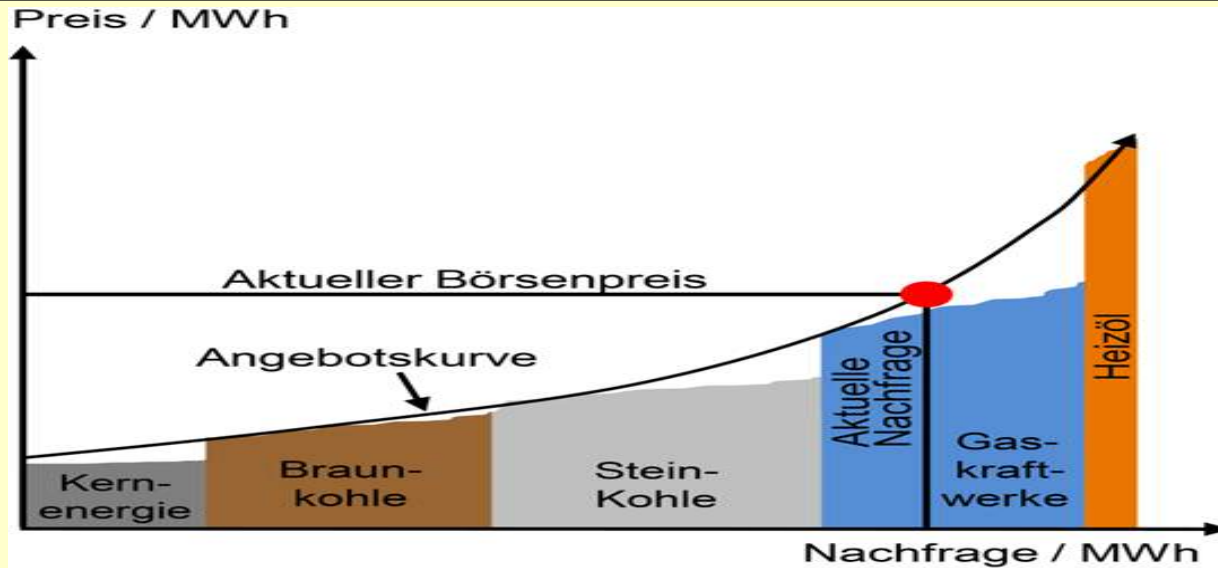


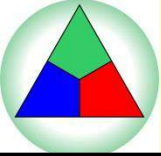


Merit-Order-Effekt - Graphik

Rogall

2015





Idealtypisches Modell der Akteure

