

## 1. Vernetzte Herausforderungen im 21. Jh.



Ökologische Dimension	Ökonomische D.	Sozial-kulturelle D.
<b>1. Klimaerwärmung</b>	VW-Instabilitäten: z.B. Arbeitslosigkeit	Gefahr für Demokratie- u. Rechtsstaatsprinzipien
2. Zerstörung von Ökosystemen, Arten- / Landschaftsvielfalt	Mangelnde Befriedigung der Grundbedürfnisse mit nachhaltigen Produkten	Armut und Soziale Sicherheit demografische Entwicklung
<b>3. Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen</b>	<b>Extreme Preissteigerungen, Instabile Finanzmärkte</b>	<b>Innere und äußere Unsicherheit, gewaltsame Konflikte</b>
4. Übernutzung der erneuerbaren Ressourcen	Außenwirtschaftliche Ungleichgewichte	Mangelnde Chancengleichheit u. Integration (Geschlechter, Migranten)
5. Gefährdung der menschl. Gesundheit (Ozonloch, Schadstoffe, Strahlen, Lärm)	Überschuldete Staatshaushalte, mangelnde Ausstattung mit meritarischen Gütern	Ungesund Umwelt, mangelnde Lebensqualität

Quelle: Rogall 2009, Kap. 1 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

2/22

	Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin <small>Berlin School of Economics and Law</small>
<b>Prof. Dr. Holger Rogall</b>	Professor für Nachhaltige Ökonomie <a href="http://www.Holger-Rogall.de">www.Holger-Rogall.de</a>
<b>Wirtschaft und nachhaltige Entwicklung - eine zukunftsweisende Verbindung?</b>	
<b>1. Einleitung</b>	
<b>2. Zehn Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie</b>	
<b>3. Fazit</b>	
Vortrag auf der Fachtagung „Geld und Nachhaltigkeit“ in Brandenburg am 10.10.2009	1/22
Quelle: Rogall 2009 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie	
	Quelle: Rogall 2009 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie
	3/22

## Antworten der traditionellen Ökonomie



Rogall  
2009

- Klassische Ökonomie** (18./19. Jh., A. Smith, D. Ricardo)  
→ Wichtig, aber radikaler Wirtschaftsliberalismus, **keine** Nachhaltigkeit

- Neoklassische Ökonomie** (19./20 Jh., Walras, Pareto)  
→ Mainstream Ökonomie, aber selbst heute lernen die Studierenden nichts über die Bedeutung der natürlichen Ressourcen und Nachhaltigkeit

- Neoklassische Umweltökonomie** (1970er/1980er J)

- Erklärt warum Menschen die natürl. Ress. übernutzen
- Aber kein Beitrag für eine Nachhaltige Ökonomie

	<b>Weggabelung</b>
Rogall 2009	We stand in this century before a decisive turning point: <b>Nachhaltigkeit</b> or <b>Klima- und Ressourcenkriege</b>
	<p>→ The alternative economic development. <b>ODER</b> Sustainable development exists not. Without sustainable reconstruction of the industrial society there is no future/well-being.</p> <p>Quelle: Rogall 2009, Kap. 1 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie</p> <p><a href="http://www.spd-weggabelung.gif">http://www.spd-weggabelung.gif</a></p>

## Gliederung

Rogall  
2009

### 1. Einleitung

**Die traditionelle Ökonomie hat keine Lösungen für die Probleme des 21. Jh. Jahr für Jahr kommt ein neuer Jahrgang junger Menschen aus den Hochschulen, die nicht auf die Probleme vorbereitet sind.**

➔ Nachhaltigkeit scheitert wenn wir nicht neue ökonomische Grundlagen lehren

➔ Die Grundlagen einer Nachhaltigen Ökonomie

### 2. 10 Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

Quelle: Rogall 2009 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

5/22



## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

Rogall  
2009

### 1. Starke statt schwache Nachhaltigkeit

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

**ökologischen,**

**ökonomischen und**

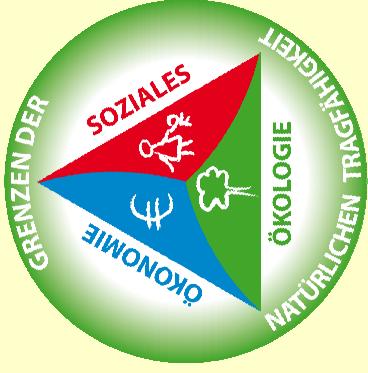
**sozial-kulturellen**

Standards in den

**Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit**

Quelle: Rogall 2009, Kap. 1.3 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

6/22



## Erläuterung der Definition

Rogall  
2009

(1) Die Nachhaltige Ökonomie basiert auf 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 Nachhaltigem Umbau der Industriegesell. kein Wirtschaften**  
➔ **Verzicht auf Klimaschutz ist zu teuer (20.000 Mrd. €/Jahr)**

7/22

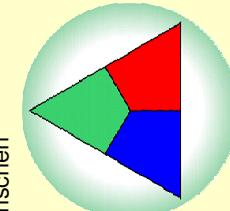


## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

Rogall  
2009

### 2. Pluralistischer Ansatz

- (1) Keynesianismus
- (2) Sustainable Science (z.B. Ökologische Ökonomie)
- (3) Neoklassische Umweltökonomie (z. B. Übernahme der Erklärung der Übernutzung natürl. Ress. durch sozial-ökonomische Faktoren wie Externalisierung)



Quelle: Rogall 2009, Kap. 1.3 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

8/22



## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie



## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

Rogall  
2009

### 3. Reform der ökonomischen Grundlagen, z.B.

- (1/2) Erweiterung der ökonomischen Modelle, Neues Menschenbild
- (3) Integration der Faktoren des Marktversagens als Regelfall
- Nachhaltige Marktwirtschaft mit Ordnungsrahmen,
- suehe nach angemessenen Maß,
- (4) Integration der Nachhaltigkeitsprinzipien in das Zentrum der Ökonomie  
(Erhaltung statt Verbrauch, absolute Naturgrenzen, Gerechtigkeit)
- (7) Nachhaltigkeitsparadigma (selektives Wachstum) statt  
Wachstumsparadigma
- (10) Neues Weltwährungssystem u. globaler Ordnungsrahmen

Quelle: Rogall 2009, Kap. 3 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

9/22

Rogall  
2009

### 4. Nachhaltigkeitsparadigma statt Wachstumsparadigma

**Selektives Wachstum** durch  
die Formel für nachhaltiges Wirtschaften

Δ **Ressourcenproduktivität > Δ BIP**



durch

- + Effizienz-
- + Konsistenz-
- + Suffizienzstrategie

→ 3. Industrielle Revolution

→ Auch wirtschaftl. Chancen

Quelle: Rogall 2009, Kap. 4 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

10/22



### VW Effekte: I. N. Umbau der Industriegesellschaft

Technik	Umsatz in Mrd. €*	Beschäftigung 2008 in Mio.	Umsatz 2020 in Mrd. €	Beschäftigung 2020 in Mio.
<b>1. Energie- erzeugung/- Effizienz*</b>	<b>Global: 450</b> DE: k.A.	G.**: k.A. DE: k.A.	<b>Global: 900</b> DE: ca. 90	DE: +0,1-0,2 (BMU 2005/01: 20); 430.000 (UBA 2002)
2.1 Biomasse	DE: 11	96.000	Investitions- volumen 2008 bis 2020: 400	
2.2 Wind	DE: 6	85.000		
2.3 Solar	DE: 10	74.000		
2.4 Wasser	DE: 1	9.000		
2.5 Geoth.	DE: 1	9.000		
<b>2. Summe EE</b>	<b>Global: 100</b> <b>DE: 0,28</b> 2009/04: 12)	k.A.	Global: 280 DE: k.A.	Global: k.A. <b>DE: 2020: +0,5</b> <b>2030: +0,8</b>
<b>Summe 1+2*</b>	<b>Global: 550</b> DE > 50	G.: k.A. DE: >0,4	G.: k.A. DE: >700.000	G.: k.A. DE: 4

\* 2008, G.: Global Berger 2005;

\*\* Handlungsziele: Reduktion der Treibhausgase DE: 2020: -40%, 2050: -80%.

Quelle: Rogall 2009, Kap. 9 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

11/22



### VW Effekte: II. N. Umbau der Industriegesellschaft.

	Umsatz in Mrd. € 2008*	Beschäftigung 2008 in Mio.	Umsatz 2020 in Mrd. €	Beschäftigung 2020 in Mio.
<b>3. N. Mobilität</b>	G.**: 180 De: k.A.	G.**: k.A. De: k.A.	G.: 350 De: k.A.	G.: k.A. De: k.A.
<b>4. N. Rohstoff- u. Kreislaufwirt.</b>	G.: k.A. De: k.A.	G.: k.A. De: k.A.	G.: k.A. De: 130	G.: k.A. De: k.A.
<b>5. N. Wasser- wirtschaft</b>	G.: 190 DE: 60	G.: k.A. De: k.A.	G.: 480 DE: k.A.	G.: k.A. De: k.A.
<b>6. N. Entwickl. ländl. Raum</b>	G.: k.A. DE: 60	G.: k.A. De: 0,066	G.: k.A. De: k.A.	G.: k.A. DE: + 0,052
<b>7. N. Stadtent- wicklung</b>	G.: k.A. DE: v. Mrd.	k.A.	G.: > 1.000 DE: s. Energie	DE: s. Energie
<b>8. N. Gesundheit</b>	G.: k.A. DE: 320	G.: k.A. DE: 4	G.: k.A. DE: >350	G.: k.A. >+0,4

\* In einigen Feldern inkl. der traditionellen Bereiche

\*\* G.: Global, DE: Deutschland

12/22

Quelle: Rogall 2009, Kap. 9 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie



## VW Effekte weitere Strategiepfade

	Umsatz in Mrd. € 2008*	Beschäftigung 2008	Umsatz 2020 in Mrd. €	Beschäftigung 2020
<b>II. Finanz. v. Arbeit statt Arbeitslosigkeit</b>				
1. Bildungsinvest.				
2. Gemeinn. Sektor				
<b>III. Verteil. Arbeit</b>				
1. TZÄ				
2. Abbau Überstd.				
<b>IV. Anti-Dumping, Förd. regionale W.</b>				

\* In einigen Feldern inkl. der traditionellen Bereiche

\*\* G: Global, DE: Deutschland

Quelle: Rogall 2009, Kap. 9 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Oekonomie

13/22



## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

Rogall 2009	<b>5. Die Nachhaltige Ökonomie beruht auf ethischen Prinzipien:</b>
	- Intra- und intergenerative Gerechtigkeit, Verantwortung → Nicht nur Effizienzzielle, sondern auch Verteilungsfragen
	→ Persönliche Handlung (Energie, Mobilität, Ernährung)
	- Vorsorge-, Demokratie- u. Rechtsstaat
	<b>6. Transdisziplinäre Zusammenarbeit</b>
	- Rechts-, Politik-, Ingenieurwiss. - Antworten für alle Zieldimensionen



Quelle: Rogall 2009, Kap. 9 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Oekonomie

14/22

	<b>Politisch-rechtliche Instrumente</b>
<b>A. Direkt steuernde Instrumente</b>	

Ge- und Verbote	<b>Produkt- u. Stoffverbote</b>	→ Glühbirne, Schwermetalle
	<b>Vorgeschrriebene Techniken</b>	→ Nutzungsplicht EE
Grenzwerte, Qualitätsstandards		
→ Kfz, Wärmeschutzstandards		

<b>B. Indirekt wirkende (weiche) Instrumente</b>
Schwache Anreize, Informationen
Umweltbildung

Rahmenbedingungen verändernd	Umweltbildung	→ Betriebliche Weiterbildung
	Selbstverpflichtungen	→ CO2-Minderungsziel
Förderprogramme		
→ Produktentwicklung, EU/Bund		

	<b>C. Umweltökonomische Instrumente</b>
	Rahmenbedingungen verändernd
→ Bonus-Malus, Effizienzgesetz	
→ EU-Emissionshandel	

Quelle: Rogall 2009, Kap. 7 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Oekonomie

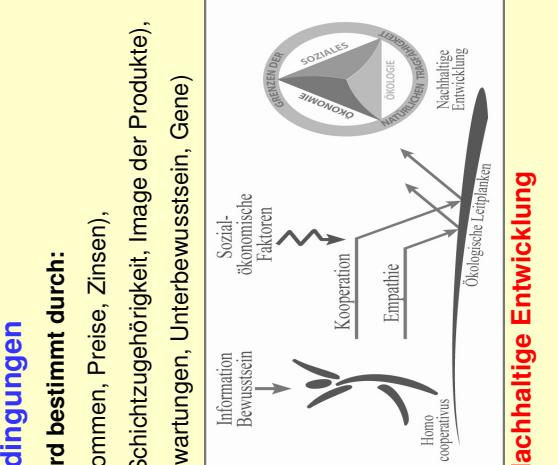
16/22

	<b>Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie</b>
<b>7. Änderung der Rahmenbedingungen</b>	

Rogall 2009	<b>Das Konsumentenverhalten wird bestimmt durch:</b>
	(1) ökonomische Faktoren (Einkommen, Preise, Zinsen), (2) sozial-kulturelle Einflüssen (Schichtzugehörigkeit, Image der Produkte), (3) Psychologische Faktoren (Erwartungen, Unterbewusstsein, Gene) (4) Idealistischen Zielen
<b>Produkte geben falsche Preissignale (Öl-Solarheizung)</b>	
→ Nachhaltiges Verhalten erfolgt unzureichend.	
→ Ohne „Leitplanken“ keine Nachhaltige Entwicklung	



Rogall 2009



Quelle: Rogall 2009, Kap. 7 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Oekonomie

15/22



## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

### 8. Ziele einer Nachhaltigen Ökonomie



#### Ökologische Ziele

- 1. Klimaverträglichkeit** VW-Stabilität: z.B. Selbstständige Existenzsicherung
2. Naturverträglichkeit Gewährleistung der Grundbedürfnisse mit nachh. Produkten
- 3. Nachh. Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen** Stabilität v. Preisen u. Finanzmärkten, Verhinderung wirtschaftl. Macht
4. Nachh. Nutzung erneuerbarer Ress. Außenwirtschaftl. Gleichgewicht u. Minimierung der Rohstoffimporte
5. Minimierung gesundheitl. Risiken Handlungsfähiger Staatshaushalt, meritarische Güter

Quelle: Rogall 2009: 46 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

17/22

#### Sozial-kulturelle Z.

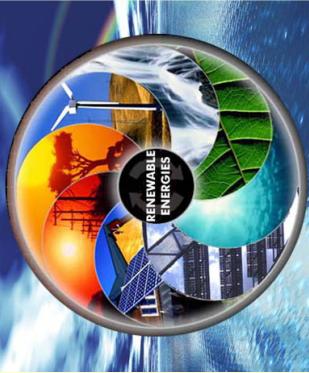
- Partizipative Demokratie in allen Lebensbereichen
- Keine Armut, soz. Sicherheit Beherrsch. demograf. Entw.
- Chancengleichheit und Integration (z.B. Geschlechter, Migranten)
- Gewaltlose Konfliktlösungen, Sicherheit
- Schutz der menschlichen Gesundheit u. Lebensqualität

17/22



## Kernaussagen der Nachhaltigen Ökonomie

### 9. Nachhaltige Marktwirtschaft\* Eine reine Marktwirtschaft und eine zentrale Verwaltungswirtschaftswirtschaft



Quelle:  
[http://www.learn.londonmet.ac.uk/packages/uleb/data/glossary/images/image\\_13.png](http://www.learn.londonmet.ac.uk/packages/uleb/data/glossary/images/image_13.png)

18/22

### 9. Nachhaltige Marktwirtschaft\* Eine reine Marktwirtschaft und eine zentrale Verwaltungswirtschaftswirtschaft

können Probleme nicht lösen

→ nur marktwirtschaftliche

#### Systeme mit einem

#### nachhaltigen Ordnungsrahmen

#### sind zukunftsfähig

\* Auch Sozial-ökologische Markt- oder Gemischtwirtschaft genannt.

Quelle: Rogall 2009: 152 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

18/22



### 3. Zusammenfassung



### 10. Globale Verantwortung

- Einführung eines globalen Ordnungsrahmens (Nachhaltige Mindeststandards, Tobin-Steuer, Abgaben auf globale Umweltgüter)
- Senkung des Pro-Kopf-Ressourcenverbrauchs der Industrieländer (bis 2050 global 50%, Industriestaaten 80%) und
- Verminderung der Bevölkerungszunahme der Entwicklungsländer
- Besondere Verantwortung der Industrieländer
- ➔ **3. Industrielle Revolution**

Rogall 2009 1. Weder die traditionelle Ökonomie noch das traditionelle Wirtschaften

sind zukunftsfähig

2. Die Grundlagen für eine Nachhaltige Ökonomie sind vorhanden
3. Mit der Gefahr wächst die Bereitschaft für Lösungen
4. Bündnisse zwischen Politik und



Quelle: Rogall 2009: 153 Von der traditionellen zur Nachhaltigen Ökonomie

19/22

Bürgergesellschaft können diesen Prozess beschleunigen.

20/22



## Fazit

Rogall  
2009



**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  
2009

- Bartmann, H. (1996): Umweltökonomie - ökologische Ökonomie, Stuttgart.
- Beckenbach, F. u.a. (1999-2007): Jahrbücher Ökologische Ökonomik, Marburg.
- BUND u.a. (2008): Zukunftsfähiges Deutschland, Frankfurt a.M.
- Costanza, R. u. a. (2001): Einführung in die Ökologische Ökonomik, Stuttgart, Originalausgabe: An Introduction to Ecological Economics, Boca Raton FL/USA 1998;
- Rogall, H. (2003): Akteure der nachhaltigen Entwicklung, München.
- Rogall, H. (2008): Ökologische Ökonomie, Wiesbaden.
- Rogall, H. (2009): Nachhaltige Ökonomie, Marburg.
- Wuppertal Institut (2005): Fair future, Bonn.