

Ringvorlesung zum Thema "Postwachstumsökonomie"
an der Carl von Ossietzky Universität,
Oldenburg 28.4. 2010



Sind Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit vereinbar?

von

Prof. Dr. Bernd Meyer



UNIVERSITÄT
OSNABRÜCK

Wirtschaftswissenschaften

Universität Osnabrück
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Rolandstr. 8 ° D – 49069 Osnabrück
Tel.: + 49 (541) 969 2768
Fax: + 49 (541) 696 2769
Email: bernd.meyer @uni-osnabrueck.de
Internet: www.makro.uni-osnabrueck.de



Gesellschaft für
Wirtschaftliche Strukturforschung mbH
Heinrichstr. 30 ° D – 49080 Osnabrück
Tel.: + 49 (541) 40933-xx
Fax: + 49 (541) 40933-11
Email: meyer @gws.os.com
Internet: www.gws-os.de

Inhalt

1. **Nachhaltige Entwicklung: Zwei Wege**
2. **Welche Ziele müssen erreicht werden?**
3. **Welche Instrumente müssen eingesetzt werden?**
4. **Die Wirkungen einer dualen Umweltpolitik: Ein Experiment mit dem globalen Modell GINFORS**
5. **Schlussfolgerungen**

1. Nachhaltige Entwicklung: Zwei Wege

◆ **Wachstum: Permanenter Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts in konstanten Preisen**

- ⇒ Bruttoinlandsprodukt: Produktion von Fertigprodukten bewertet mit Marktpreisen.
- ⇒ Kein Maß für die Wohlfahrt eines Landes.
- ⇒ Wachstum findet statt, wenn technischer Fortschritt, Wettbewerb und Kapitalakkumulation in einem Land gegeben sind.

◆ **Nachhaltige Entwicklung: Seine Fähigkeit, permanent die Bedürfnisse der Menschheit zu befriedigen.**

- ⇒ Ökologische Dimension: Der Ressourcenverbrauch in physischen Einheiten muss auf ein Niveau begrenzt sein, das eine bestimmte Zerstörung der Ökosysteme vermeidet.
- ⇒ Normatives Politikkonzept.

1. Nachhaltige Entwicklung: Zwei Wege

- ◆ **Die Produktion von Gütern ist ohne den Verbrauch natürlicher Ressourcen nicht möglich.**
- ◆ **Dann kann Wachstum nur dann nachhaltig sein, wenn eine absolute Entkoppelung von Ressourcenverbrauch und Wachstum möglich ist.**
- ◆ **Wenn absolute Entkoppelung nicht möglich, dann muss auf Wachstum verzichtet werden.**
- ◆ **Jackson (2009): Absolute Entkoppelung ist nicht möglich:**
 - ⇒ Rebound- Effekt
 - ⇒ Bislang in keinem Land gelungen
- ◆ **Meyer (2008): Es geht doch**
 - ⇒ Es ist bislang in keinem Land versucht worden!
 - ⇒ Entwicklung einer Ökologisch Sozialen Marktwirtschaft durch Ergänzung der Klimapolitik durch eine Ressourcenpolitik

2. Welche Ziele müssen erreicht werden?

- ◆ **Warum können wir von der Klimapolitik keine Lösung unserer Ressourcenprobleme erhoffen?**
 - ⇒ Klimapolitik generiert CO₂- Vermeidungsstrategien, die den Ressourcenverbrauch steigern.
 - Carbon Capture and Storage,
 - Biofuels,
 - Hybridantriebe
 - Nuclearenergie
 - ⇒ Generelles Problem: Minderung einer Emissionsart führt zu anderen Emissionen: Ein Problem wird gelöst und neue Probleme werden geschaffen
- ◆ **Lindau Group: Duale Umweltpolitik, Ergänzung des CO₂- Zieles um ein Ressourcenziel (Ekins, Meyer, Schmidt- Bleek 2009)**

2. Welche Ziele müssen erreicht werden?

- ◆ **CO2 Ziel: 2- Grad Ziel, IPCC: 2 Tonnen pro Kopf bis 2050 (2008 ca. 5),**
- ◆ **Ressourcenverbrauch**
 - ⇒ Im Jahre 2005, EU-MOSUS Projekt: Global 118 Milliarden Tonnen (Lutz, Meyer, Wolter 2010):
 - ⇒ Globales Ziel: Halbierung bis 2050 (Schmidt- Bleek 2007)
 - ⇒ Bedeutet bei 9 Milliarden Menschen 6 Tonnen pro Kopf
 - ⇒ Für Europa Reduktion um 90%: Faktor 10 (Schmidt- Bleek 2007)
- ◆ **Wirtschaftswachstum**
 - ⇒ Bis 2030 global 3,4% pro Jahr (IEA 2006)
 - ⇒ Bis 2050: Abschwächung bei Schwellenländern: 3,0% pro Durchschnitt
- ◆ **Wachstumsrate der Ressourcenproduktivität:**
 - ⇒ Global: 4%, absoluter Rückgang Ressourcenverbrauch 1%, ergibt in 40 Jahren Minderung Ressourcenverbrauch um 50%.
 - ⇒ Deutschland 3%: BIP 1% (Demographie).ergibt Minderung um 90%

3. Welche Instrumente müssen eingesetzt werden?

- ◆ **Große Einsparpotenziale beim Materialverbrauch durch Beratung und Information, weil Controlling in erster Linie auf Faktor Arbeit fokussiert:**
 - ⇒ Namhafte Beratungsunternehmen: 20 % der Materialkosten
 - ⇒ DEMEA: 2,7 % des Umsatzes.

- ◆ **Preise der Ressourcen reflektieren nicht die “ökologische Wahrheit”**
 - ⇒ Mengensteuer:
 - Jede im Inland entnommene oder importierte Ressource ist mit dem Gewicht als Bemessungsgrundlage zu besteuern.
 - Jedes importierte Gut ist zu besteuern. Bemessungsgrundlage Gewicht, Steuersatz: gemäß “Rucksack”:

 - ⇒ Wertsteuer: Materialinput ist zu besteuern

 - ⇒ Wertsteuer weniger Ziel führend, aber ohne große administrative Kosten, keine Probleme mit internationalem Handel

4. Die Wirkungen einer dualen Umweltpolitik: Ein Experiment mit dem globalen Modell GINFORS

- ◆ **Anforderungen an ein Modell zur Analyse nachhaltiger Entwicklung.**
 - ⇒ Empirische Validierung: Schätzung der Parameter durch ökonometrische Verfahren.
 - ⇒ Globales multicountry model.
 - ⇒ Vernetzung der Länder durch den internationalen Handel auf der Ebene von Gütergruppen.
 - ⇒ Tiefe sektorale Gliederung.
 - ⇒ Vollständige Modellierung auf der Sektorebene mit der Bestimmung der Produktion, der Kosten und Preise.
 - ⇒ Abbildung der Investitions- Konsum- Vorleistungs- und Arbeitsnachfrage auf der sektoralen Ebene.
 - ⇒ Anbindung des Ressourcenverbrauchs an die ökonomische Aktivität auf der Sektorebene.
 - ⇒ Erklärung der Energienachfrage der Haushalte und der einzelnen Produktionssektoren nach Energieträgern.
 - ⇒ Erklärung der Materialeextraktionen und Import nach Arten

4. Die Wirkungen einer dualen Umweltpolitik: Ein Experiment mit dem globalen Modell GINFORS

◆ Anforderungen werden durch das Modell GINFORS erfüllt

- ⇒ 50 Länder
- ⇒ 41 Branchen
- ⇒ 11 Energieträger
- ⇒ 6 Material Inputs.

◆ **Modell ist in verschiedenen Studien eingesetzt worden:**

- ⇒ Bundeswirtschaftsministerium: Globale Klimaszenarien.
 - (Lutz/Meyer 2009)
- ⇒ EU- Projekt MOSUS (Modelling sustainability in Europe)
 - (Giljum/Behrens/Hinterberger/Lutz/Meyer 2008)
- ⇒ Anglo- German Foundation projekt petrE (productivity and environmental tax reform in Europe)
 - (Lutz/Meyer 2010)

4. Die Wirkungen einer dualen Umweltpolitik: Ein Experiment mit dem globalen Modell GINFORS

◆ Warum klappt es?

⇒ Das policy mix ist entscheidend:

- Die Elastizität der CO₂- Emissionen in Bezug auf die Kosten des Instrumenteneinsatzes ist relativ niedrig (gilt nicht nur für ökonomische Instrumente)
 - Ergebnis: Höhere Kosten
- Elastizität des Ressourcenverbrauchs in Bezug auf die Kosten des Instrumenteneinsatzes ist relativ hoch (gilt nicht nur für ökonomische Instrumente)
 - Ergebnis: Niedrigere Kosten
- Im Durchschnitt ergibt sich vor allem für die im internationalen Wettbewerb stehenden Branchen in etwa Kostenneutralität
 - Kein starker rebound effect,
 - Kein Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit.

4. Die Wirkungen einer dualen Umweltpolitik: Ein Experiment mit dem globalen Modell GINFORS

- ◆ **Erste Ergebnisse aus dem MARESS Projekt mit dem Modell PANTA RHEI für Deutschland:**
 - ⇒ Hohe Konzentration des Materialeinsatzes auf wenige Branchen und Technologien
 - ⇒ Relativ hohe Preiselastizität (im Vergleich zur Energie) des Materialeinsatzes
 - ⇒ Rechnungen zu konkreten Politikmaßnahmen in Vorbereitung.

5. Schlussfolgerungen

- ❖ Eine Klimapolitik, die lediglich eine Reduktion der CO₂-Emissionen anstrebt, wird nicht notwendiger Weise den Ressourcenverbrauch mindern.
- ❖ Wenn die Politik dagegen sowohl ein CO₂- Ziel als auch ein Ziel zur Minderung des Ressourcenverbrauchs verfolgt, sind Wirtschaftswachstum und Minderung des Ressourcenverbrauchs auch ohne internationale Abstimmung möglich.
- ❖ Das Ressourcenziel muss als Zeitpfad jährlich erreicht werden und Vorrang vor den anderen Zielen haben. In welchem Ausmaß Wachstum realisiert wird, bleibt offen.
- ❖ Die EU Agenda 2020 sollte um Instrumente zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs ergänzt werden.