



## Sommersemester 2009

# Umweltökonomik

### *Zeit und Ort*

Dienstag, 8:30 Uhr – 10:00 Uhr, HS 104a

### *Übung*

Donnerstag, 8:30 Uhr – 10:00 Uhr, HS 105

## Ziel

In dieser Veranstaltung werden den Studierenden die Grundlagen einer allokationstheoretisch fundierten Umwelt- und Ressourcenökonomik vermittelt. Zentral ist dabei die Einsicht, dass Umweltprobleme in vielen Fällen als Probleme der effizienten Allokation knapper Umweltressourcen verstanden werden können. Gerade im Hinblick auf die aktuelle Umweltdebatte sollen die Studenten in die Lage versetzt werden, Lösungsvorschläge unter ökonomischen Gesichtspunkten zu bewerten. Nach einer grundlegenden mikroökonomisch fundierten Einführung werden mögliche umweltpolitische Instrumente, die zur Heilung des Marktversagens eingesetzt werden können diskutiert und bewertet. Am Beispiel der aktuellen Klimapolitik wird dabei insbesondere die Verbindung von Umwelt- und Ressourcenökonomie betont. Die Übung dient der Vertiefung und der in der Vorlesung erworbenen Lerninhalten und übt die Übertragbarkeit auf die ökonomische Analyse aktueller umweltpolitische Themen.

## Gliederung

### 1. Einführung

- 1.1 Thematik und Aufbau der Vorlesung
- 1.2 Zur Geschichte der Umweltnutzung und -verschmutzung
- 1.3 Auswahl heutiger Problemfelder

### 2. Mikroökonomische Grundlagen

- 2.1 Märkte und Pareto-effiziente Allokation: Der erste Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie
- 2.2 Messung von Wohlfahrt: Konsumenten- und Produzentenrente
- 2.3 Externe Effekte und Marktversagen: Die Umweltrente
- 2.4 Kollektive versus individuelle Rationalität: Das Gefangenendilemma
- 2.5 Exkurs: Pekuniäre externe Effekte

### **3. Grundlagen der Umweltökonomie**

- 3.1 Das Grundmodell einer Ökonomie mit Umweltverschmutzung
- 3.2 Effizienzanalyse umweltpolitischer Instrumente
  - 3.2.1 Auflagen
  - 3.2.2 Ökosteuern: Die Pigousteuer
  - 3.2.3 Handelbare Lizenzen
  - 3.2.4 Steuer-Subventionslösung
- 3.3 Markteintritt und Marktaustritt
- 3.4 Vergleich bei Unsicherheit

### **4. Coase-Theorem und Umweltverschmutzung**

- 4.1 Das Coase-Theorem
- 4.2 Wie relevant ist das Coase-Theorem für das Umweltproblem?
- 4.3 Pigousteuer und Nachverhandlungen

### **5. Erweiterungen des Grundmodells**

- 5.1 Marktimperfektionen
- 5.2 Umweltpolitik und Innovation
  - 5.2.1 Innovation eines einzelnen kleinen Unternehmen
  - 5.2.2 Adaption von Innovationen ohne Anpassung der Umweltpolitik
- 5.3 Gibt es eine doppelte Dividende der Umweltpolitik?
  - 5.3.1 Exkurs: Die Zusatzlast der Besteuerung
  - 5.3.2 Die zwei Definitionen der doppelten Dividende einer Ökosteuerreform
  - 5.3.3 Das Steueraufkommen umweltpolitischer Instrumente

### **6. Zur Bewertung von Umweltgütern**

- 6.1 Der Wert von Umweltgütern
- 6.2 Indirekte Methoden zur Messung der Umweltschäden
- 6.3 Direkte Methoden: Die CVM
- 6.4 Zufriedenheit und Nutzen-Kosten-Analyse

## 7. Ökonomische Theorie erneuerbarer Ressourcen

- 7.1 Die Überfischung der Weltmeere
- 7.2 Das statische Grundmodell der Fischerei
- 7.3 „The Tragedy of the Commons“
- 7.4 Die Ausrottung von Fischarten
- 7.5 Zur Regulierung des Fischfangs
  - 7.5.1 Klassische fischereipolitische Instrumente
  - 7.5.2 Ökonomisch effiziente Fischereipolitik

## 8. Ökonomische Theorie nicht-erneuerbarer Ressourcen

- 8.1 Erdöl, Erdgas und Kohle
- 8.2 Der optimale Abbau: Solow-Stiglitz Effizienzbedingung
- 8.3 Abbau bei vollkommener Konkurrenz: Die Hotelling-Regel
- 8.4 OPEC: Das monopolistische Ressourcenangebot
- 8.5 Zur Theorie nachhaltiger Entwicklung

## 9. Globale Umweltpolitik

- 9.1 Der Kampf ums Klima
- 9.2 Nationale Maßnahmen: Eine Klimapolitikkatastrophe?
- 9.3 Das Grüne-Politik-Paradoxon

## Literatur

Zur Motivation und zur Vorbereitung auf diese Veranstaltung werden die folgenden, allgemeinverständlichen Bücher empfohlen:

Weimann, Joachim (2008): *Die Klimapolitikkatastrophe. Deutschland im Dunkel der Energiesparlampe*, Metropolis: Marburg.

Sinn, Hans -Werner (2008): *Das grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik*, Econ Verlag: Berlin.

Die Vorlesung orientiert sich an mehreren Lehrbüchern. Als Lehrbuchklassiker in der Umweltökonomie gilt das ausgezeichnete aber formal durchaus anspruchsvolle Buch von:

Baumol, William. J. und Wallace E. Oates (1988): *The Theory of Environmental Policy*, Cambridge University Press: Cambridge, 2. Auflage,

Als weitere Lehrbücher zur Vertiefung und begleitenden Lektüre eignen sich:

Fees, Eberhard (2007): *Umweltökonomie und Umweltpolitik*, Vahlen:München, 3. Auflage.

Hartwick, John M. und Nancy D. Olewiler (1998): *The Economics of Natural Resource Use*, Addison-Wesley: Reading et al., 2. Auflage.

Pearce David W. und R. Kerry Turner (1994): *Economics of Natural Resources and the Environment*, Prentice-Hall: Cambridge, 2. Auflage,