

# Ökonomische Instrumente der Ressourcenpolitik – eine Übersicht

Stefan Speck

Fachtagung: Ressourcensteuerkonzepte auf dem  
Prüfstand

Organisiert bei FÖS - Green Budget Germany

6. Mai 2011

Berlin



# Inhalt

- Ressourcenpolitik
- Grundlagen der Ressourcenbesteuerung
- Typen von Ressourcensteuern
- Ressourcensteuern in der Praxis - Ergebnisse der Studie der Europäischen Umweltagentur:  
*Effectiveness of environmental taxes and charges for managing sand, gravel, rock extraction in selected EU countries (EEA, 2008)*

*The views expressed in this presentation are those of the author and may not in any circumstances be regarded as stating an official position of the European Environment Agency*



# Ressourcenpolitik

Unter Ressourcenpolitik werden staatliche Eingriffe in die Verwendung oder Bereitstellung von Ressourcen verstanden

## **Europäische Ebene:**

*'A Resource-efficient Europe (Ressourcenschonendes Europa)'* ist eine von sieben Leitinitiativen innerhalb der Strategie Europa 2020, die auf ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum angelegt ist.

Ressourcenschonendes Europa – eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020 (KOM(2011) 21)



*Ressourcen werden oft ineffizient genutzt, weil keine Informationen darüber vorliegen, was sie die Gesellschaft tatsächlich kosten. Dies verhindert, dass Unternehmen und Verbraucher ihr Verhalten entsprechend ändern. Der Schwerpunkt der Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz .... muss stärker auf eine angemessene Preisgestaltung und auf Preistransparenz für die Verbraucher gelegt werden, so dass beispielsweise in den Bereichen Verkehr, Energie und Wasser die gesamten Kosten der Ressourcennutzung für die Gesellschaft (z. B. die Kosten der Umwelt- und Gesundheitsbelastung) in die Preise einkalkuliert werden und widersinnige Preisanreize vermieden werden.*



# Ressourcen – ein Überblick

*Die natürlichen Ressourcen sind sehr unterschiedlich und können anhand folgender Kategorien eingestuft werden:*

- *Rohstoffe (z. B. Minerale und Biomasse),*
- *Umweltmedien (Wasser, Luft und Boden),*
- *diffuse Ressourcen (z. B. Windenergie, geothermische Energie und Sonnenenergie)*
- *sowie der physische Raum (Land), der dazu dient, Ressourcen zu produzieren bzw. zu erhalten.*

*Ferner kann zwischen erneuerbaren Ressourcen und nicht erneuerbaren Ressourcen unterschieden werden.*

Quelle: Mitteilung der Kommission vom 21. Dezember 2005: „Thematische Strategie für eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen“ [[KOM\(2005\) 670](#)]



# Ressourcenpolitik

Unterscheidung zwischen ressourcenanbietende und ressourcennachfragende Länder:

- Ressourcenanbietende Länder haben das Ziel, den Gewinn aus dem Ressourcenabbau über die Zeit zu maximieren
- Ressourcennachfragende Länder dagegen verfolgen das Ziel, an den internationalen Ressourcenmärkten günstige Kaufbedingungen, d. h. niedrige Preise und ein stabiles Angebot zu erreichen

(Quelle: Siebert, 1983)



# Instrumente der Ressourcenpolitik

- Ordnungspolitische Instrumente – der Staat definiert die institutionelle Regeln für die Nutzung und Extraktion von Ressourcen (Haftungsrecht, Versteigerung von Lizenzen, etc.)
- Mengенpolitische Instrumente – Beispiele: Produktions-, Export- und Importquoten (Menge und Zeitprofil der abgebauten Ressourcen kann beeinflusst werden)
- Ressourcenbesteuerung: Ziel ist das Verhalten der Akteure durch ökonomische Anreize (Preismechanismus) zu steuern / beeinflussen



# Ziele der Ressourcenbesteuerung

*Indem die Entnahmen bzw. der Import von Rohstoffen verteuert wird, wird ein Preissignal geschaffen das über alle nachfolgenden Produktionsstufen weitergereicht wird, und so Anreize für weniger ressourcenintensive Produktions- und Konsummuster schafft*

(Quelle: Rat für nachhaltige Entwicklung, 2009)

- Steigerung der Ressourceneffizienz (Erhöhung der Recyclingquote); Entkopplung des Ressourcenverbrauch vom Wirtschaftswachstum
- Internalisierung von externen Effekte
- Staatseinnahmen



# Royalty / Renten (Förderabgabe/-zins)

- Ziel: Abschöpfung der 'resource rent', die beim Abbau von Ressourcen entstehen (*Gewinn-, Kapitalgewinn- und Bodenwertwachststeuer*)
- *'Resource rent is the supernormal or excess profit that would be earned in the exploration, development and extraction of mineral resource deposits (ore deposits and fossil fuel fields)* (Quelle: Commonwealth of Australia, 2007)
- Steuergegenstand ist häufig der Gewinn; viele unterschiedliche Optionen sind möglich (profit-based royalty; output-based royalty)
- „Royalty“ soll die wirtschaftliche Entscheidung des Unternehmens nicht beeinflussen (neutral).



## Steuereinnahmen von Petroleum- und Rohstoffsteuern in Prozent der Staatseinkünfte (Durchschnitt 2000-2005) (Quelle: IMF, 2007)

### Erfahrung mit 'royalty' in Australien, Norwegen und UK

	Hydrocarbons		Minerals
Algeria	70.5	Botswana (diamonds)	62.5
Russia	19.5	Chile (copper)	9.4
Norway	24	Papua New Guinea (gold)	17.9
Vietnam	31.2	Guinea (bauxite/alumina)	17.8
Yemen	71.5		



# Ressourcensteuern

Ressourcensteuern können am Abbau, Verbrauch, Export und/oder Import ansetzen

- Res. anbietende Länder: Abbau- und Exportsteuer
- Res. nachfragende Länder: Verbrauch- und Importsteuer
- Die Inzidenz der Abbau- und Verbrauchsteuer ist vergleichbar, wenn die betreffende Ressource direkt an den Endverbraucher geht.
- Die Inzidenz beider Steuern ist unterschiedlich, wenn die Ressource erst über den Umweg der Weiterverarbeitung an den Endverbraucher geht, da eine Verbrauchsteuer nur auf den Endverbraucher erhoben wird, jedoch eine Abbausteuer auch die Nachfrage der weiterverarbeitenden Produktionsstufen beeinflusst.



# Ressourcensteuern in der Praxis

- Erfahrungen mit Ressourcensteuern im Bereich von Energie (Verbrauchssteuer – Endverbrauch wird besteuert) und Wasser (Wasserentnahme und Abwasserabgabe) in Deutschland und Europa
- In EU Mitgliedsstaaten gibt es neben Energiesteuern auch Steuern auf nicht-energetische Ressourcen (Baustoffe – Sand, Kies, Schotter: UK, Schweden, Lettland, Italien, Dänemark, etc)
- Geringe Erfahrung mit Ressourcensteuern in anderen Bereichen (nicht-energetische Ressourcen)
  - Abbausteuern in Ländern wie China, Indien



# Ressourcensteuern - Zusammenfassung

- Eine Steuer, die direkt am Abbau der Ressource ansetzt, kann zu Effizienzsteigerungen entlang der Wertschöpfungskette führen und damit auch zur Verringerung des Materialsverbrauch beitragen.
- Steuer auf Rohstoffe (*Rohstoffe sind in den Produktionsprozess eingehende Grundsubstanzen, die bisher weder aufbereitet noch verarbeitet sind*) – hierbei gibt es beträchtliche Herausforderungen:
  - upstream / downstream
  - Mengen- oder wertmässige Steuer
  - Implementierung: Vor-, Zwischen und Endprodukte
  - Internationaler Handel (Grenzausgleichsmassnahmen)



# Effectiveness of environmental taxes and charges for managing sand, gravel and rock extraction in selected EU countries

ISSN 1725-9177



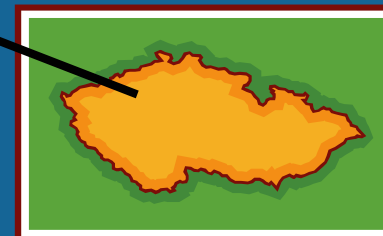
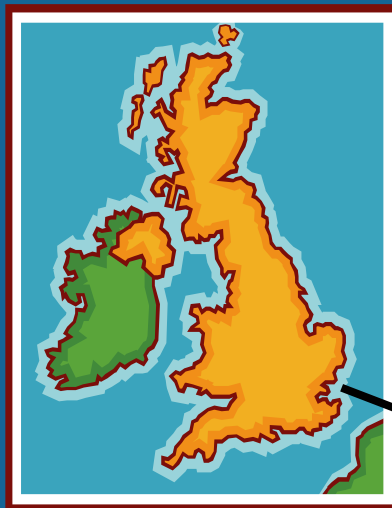
# Evaluation of aggregate taxes in four European countries

## Objectives of the study:

1. To analyse the contribution of market-based instruments to increase resource productivity
2. To increase understanding of the use of market-based instruments by comparing approaches used in different countries and sharing the lessons



# Overview of countries



# National objectives varied

## UK

- To compensate for environmental externalities
- To reduce demand for aggregates and encourage recycling / substitutes

## Italy

- To compensate for the environmental costs caused by quarry activity
- To preserve the landscape

## Sweden

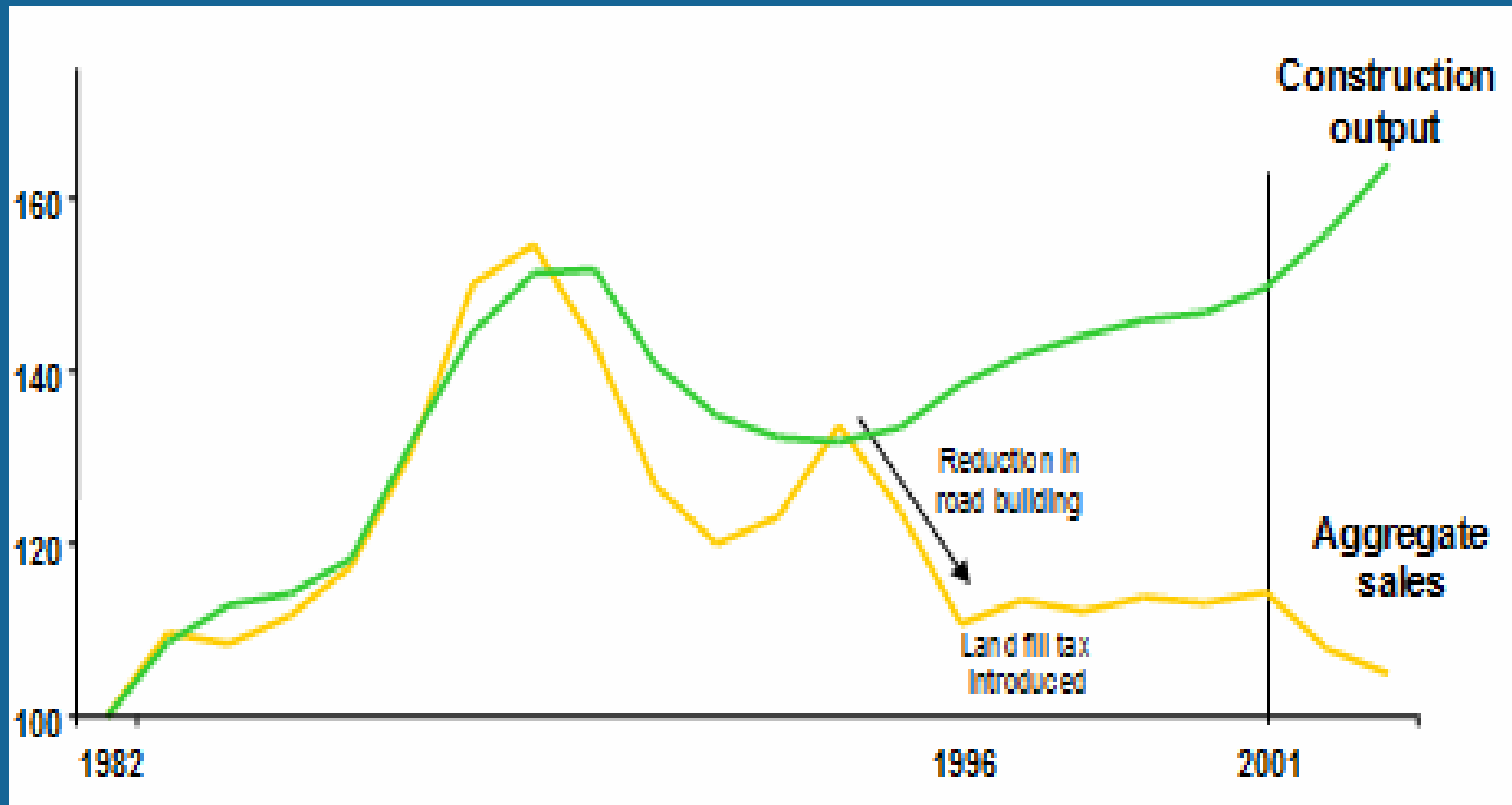
- To safeguard gravel resources & water quality
- To preserve the landscape

## Czech Republic

- To raise revenue
- To encourage deep mining instead of surface mining.



# Trend analysis - UK



# Conclusions

- The objectives for introducing aggregate taxes varied reflecting different economic and environmental priorities
- The size of the tax or charge was set at different levels across the countries
- The market structure for extraction and recycling activities varied considerably
- The effect of the tax in relation to the national objectives provided mixed results
- A number of wider policy factors were identified as influencing extraction practices (e.g. permit regimes)

