

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Europäische Vorbilder für Ökologische Finanzreformen in der Wirtschaftskrise

Berlin, FÖS-Jahreskonferenz, 29. Mai 2009

Kai Schlegelmilch

Stellvertretender Vorsitzender des FÖS



GREEN BUDGET GERMANY
FORUM ÖKOLOGISCH-SOZIALE
MARKTWIRTSCHAFT

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in der EU und Asien

- Niederlande
 - Dänemark
 - Großbritannien
 - Frankreich
 - Schweden
 - EU
- China
 - Vietnam
 - Indonesien
 - Thailand

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in den Niederlanden (1)

Beschluss in 2009 zur Einführung einer Straßengebühr (Mautgebühr auf alle Fahrzeuge auf allen Straßen)

- Maßnahme ließe sich auch über Sprit-Steuer abdecken, würde aber den Tanktourismus nicht verringern
- Variabler Tarif: berechnet aus Tageszeit, gefahrener Strecke und Schadstoffemission
- Methode der Durchführung noch in Planung, Idee ist Satelliten zum Erfassen und Erkennungssystem im Auto oder Motorrad
- bis 2011 alle Lkws, bis 2016 alle Pkws

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in den Niederlanden (2)

Steuerprogramm 2008 setzte im Juli 2008 eine neue Ticketabgabe um:

- 11,25 Euro Flugsteuer für Zielorte in der EU^[1]
- 45 Euro in allen sonstigen Fällen

Doch 2009 wurde sie wieder abgeschafft, weil....

Deutschland nicht mehr aktiv ist und nicht mehr nachzieht und seine verspätete Vorreiterrolle derzeit auf Eis gelegt hat. Denn die Niederländer sind einfach nach Düsseldorf gefahren und von dort abgeflogen.

Schlussfolgerung:

Auch Deutschland muss dringend eine Ticketabgabe einführen, um die Spielräume der Nachbarstaaten nicht zu begrenzen.

^[1] 1,25 Euro für Zielorte in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union, für die der EG-Vertrag im Sinne von Artikel 299 dieses Vertrages gilt, ausgenommen die in Artikel 299 Absatz 2 genannten Gebiete oder Gebiete innerhalb einer Flugentfernung von höchstens 2500 Kilometer ab dem Abgangsflyhafen

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Dänemark (1 – Überblick)

Höhere Umweltsteuer zur Finanzierung neuer energiesparender Produktionen

- Höhere Umweltsteuer soll durch niedrigere Steuern der Arbeitnehmer kompensiert werden

Optimierung von Energie-, CO₂-Steuern und Emissionshandel

- CO₂-Steuer wurde für ETS-Unternehmen abgeschafft. CO₂-Steuer wurde für Nicht-ETS-Unternehmen erhöht.
- Energiesteuer wird für private Haushalte und Unternehmen angehoben.
- Energiesteuererstattung bei MwSt-pflichtigen Unternehmen wird aufgehoben.
- Steuersätze sind reduziert, wenn Energiemanagementsystem existiert

Abfallsteuer verbessert

- Umstellung auf Energiegehalt, konsistentere Ausnahmen

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Dänemark (2 – Details)

New green tax reform adopted by the Parliament 29 May 2009

- Considerable reductions in income taxation
- Financed partly from increases in excises and
- Abolishing of certain exemptions in the VAT

In detail:

- Increases in the energy taxation both for households and business use.
- For households there will be an increase on fuels by 15 % corresponding to 7,5 kr. per GJ.
- The electricity tax is increased by 0,06 kr. per kWh for households.
- Present general full reimbursement of energy taxes on fuels and electricity for business use in VAT registered business is changed so that they also will be burdened with energy taxes.
- The tax rates will be indexed with increases in the price level in the future.
- The rates on motor fuels have not been increased because of border trade problems.

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Dänemark

Veränderung der Abfallabgabe

Ökologische Finanzreformen in Dänemark (3 – Details)

Energy taxation for business use will be phased in gradually

2010:

The tax rates will be 4,5 kr. per GJ for all fuels and 1,6 øre per kWh for electricity.

- The rates on light heating fuels are balanced at the minimum tax level of gas oil at 21 € per 1000 litre. The minimum tax level of electricity is 0,4 øre per kWh).

2013

The rates will be to 15 kr. per GJ for fuels and 0,06 kr per kWh electricity.

- There will be exemptions for metallurgical and mineralogical processes
- Further the CO₂ taxes are unchanged which means that the CO₂ quota covered business will be exempted from CO₂ taxes but will be burdened with energy taxes (in line with the draft EU energy tax directive review which is in the pipeline).
- The energy intensive greenhouse gardeners will be taxed with the minimum rates in the energy taxation directive.
- Other farmers will get a small energy tax which is added to the present CO₂ taxation, which already is above the minimum tax level.

The double regulation by taxes and quotas will be solved.

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Dänemark (4 – Details)

Waste taxation

- The present tax on waste for incineration based on the weight was changed to a tax based on the energy content in the waste containing hydrocarbons (e.g. plastic).
- There will be an alignment with the tax rates on waste mixed with hydrocarbons.
- Pure biomass waste, which is incinerated, will be exempted.
- Hazardous waste containing hydrocarbons (like solvents, waste oil etc,) should be taxed (according to EU-COM).

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Großbritannien

- Reduzierung der Dienstwagenbegünstigung und Umstellung auf CO2-Basis war ein Erfolg
- Flugsteuer (40-100 Pfund bei Flügen außerhalb der EU – nach First, Business und Economy Class differenziert), bereits seit 1994, aber mehrfach verändert.
- Umweltsteuer (bis voraussichtlich Februar 2010) auf alte Autos (Wagen muss mindestens 10 Jahre alt sein); 2000 Pfund Prämie (ca. 2200-2500 €)
- Ab April 2010 wird bei jedem Neuwagenkauf Steuer je nach CO2 Verbrauch erhoben^[1]; bei alternativbetriebenen Autos sind die Steuern wesentlich geringer

[1] www.direct.gov.uk/en/Motoring/OwningAVehicle/HowToTaxYourVehicle/DG_172916. (download: 26.5.2009)

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Frankreich

- Steuereinnahmen: Energiesteuer 4,4%, Kfz-Steuer 0,8%
- Umweltverschmutzungssteuer (TGA – taxe generale sur les activites polluantes) baut auf dem Prinzip auf „Der Verschmutzer zahlt“;
- 7,50-36 Euro Reststoffe aus Ölproduktion
- Steuer für Hausmüll- und Sondermüllentsorgung
- Steuer auf Pflanzenschutzmittel je nach Substanz von 38,11 Euro bis zu 1676,94 Euro

Seit Juli 2007 (von konservativer Regierung eingeführt):

- 3,92 Euro Flugsteuer (innerhalb der EU), 7,04 Euro Flugsteuer (außerhalb der EU)
- 1,17 Euro Steuer pro Tonne auf Flugfracht
- 17.06.2009 Konferenz zur ÖFR in Paris

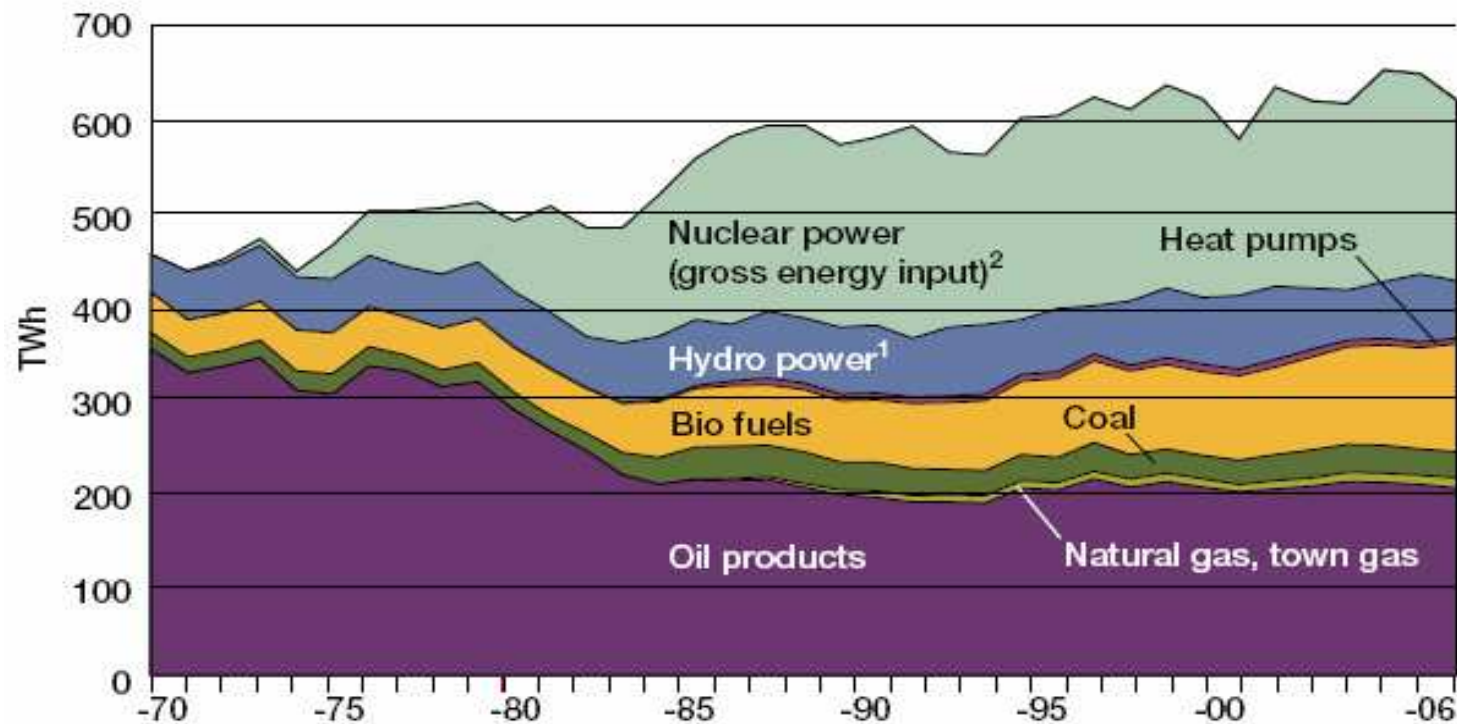
Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Schweden

- Klimaschutzgesetz 2010 von Regierung vorgeschlagen, in der Energie- und CO₂-Steuererhöhung eine wesentliche Rolle spielen
- Doch zum Hintergrund der Rolle der Besteuerung in Schweden...

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Total energy use in Sweden, 1970-2006



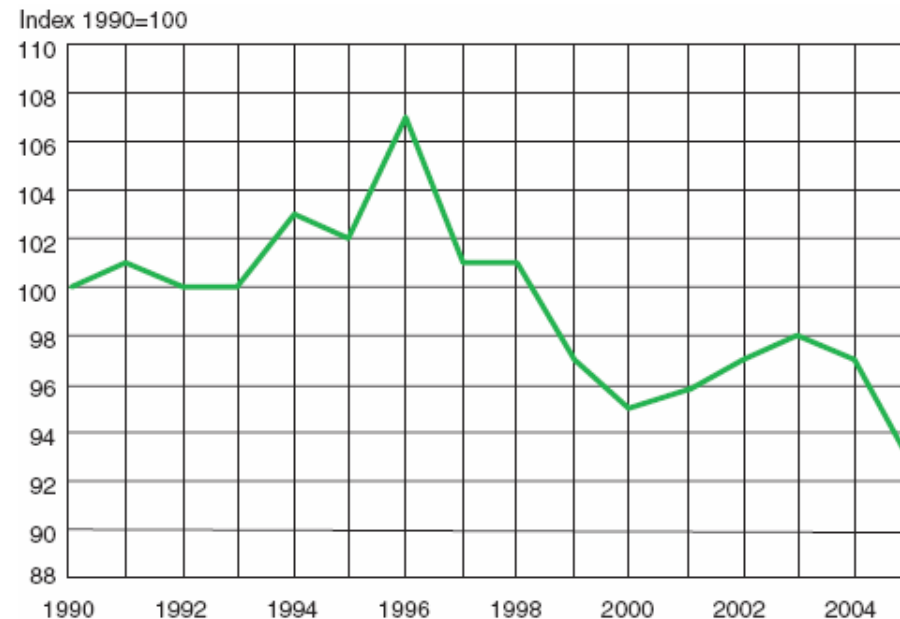
SOURCE: STATISTICS SWEDEN AND THE SWEDISH ENERGY AGENCY

Note. ¹ Including wind power up to and including 1996. ² Calculated in accordance with the UN/ECE method for energy supply from nuclear power.

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Total green house gas emissions in Sweden, index

Total green house gas emissions decreased by 9% between 1990 and 2006, while GDP increased by 44% during the same period



Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten



Greening our energy tax system

– how did we do it?

- All major energy carriers taxed since the 1950's
- Major increases of tax rates since 1990 and onwards
- 1991 CO2 tax (27 euro, now 114 euro/ton CO2)
- Sulphur taxes in 1991
- Major tax increases on fossil fuels (heating, motor fuels)
- Gradually increasing CO2 tax
- Two levels of taxation for heating fuels
 - high for households and service
 - low for sectors subject to international competition and carbon leakage
= industry, agriculture and combined heat and power plants (CHP)

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten



SE today: Taxation of fossil fuels for heating (EU minimum tax levels respected)



1. Households, service sector:

100 % energy tax; 100 % CO₂ tax



2. Industry outside EU ETS, agriculture:

- 0 energy tax; 21 % CO₂ tax 0.8 % rule < (= further reductions in CO₂ tax exceeding 0.8 % of sales value for industry and agriculture).



3. EU ETS installations (covers ca 50 % of SE CO₂ emissions):

- Industry and CHP (heat production in combined heat and power plants): 0 energy tax; 15 % CO₂ tax
- District heating plants: 100 % energy tax; 94 % CO₂ tax

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten



Swedish tax rates on heating gas oil,
1993 – 2008, euro per 1 000 liters

Year	Energy tax + CO ₂ tax households and service	CO ₂ tax industry, agriculture, CHP (0 energy tax)
1993	110	27
1997	196	57
2001	241	58
2002	273	59
2004	362	59
2008	397	66
EU MIN	21	21

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten



Effects of our CO₂
taxation system



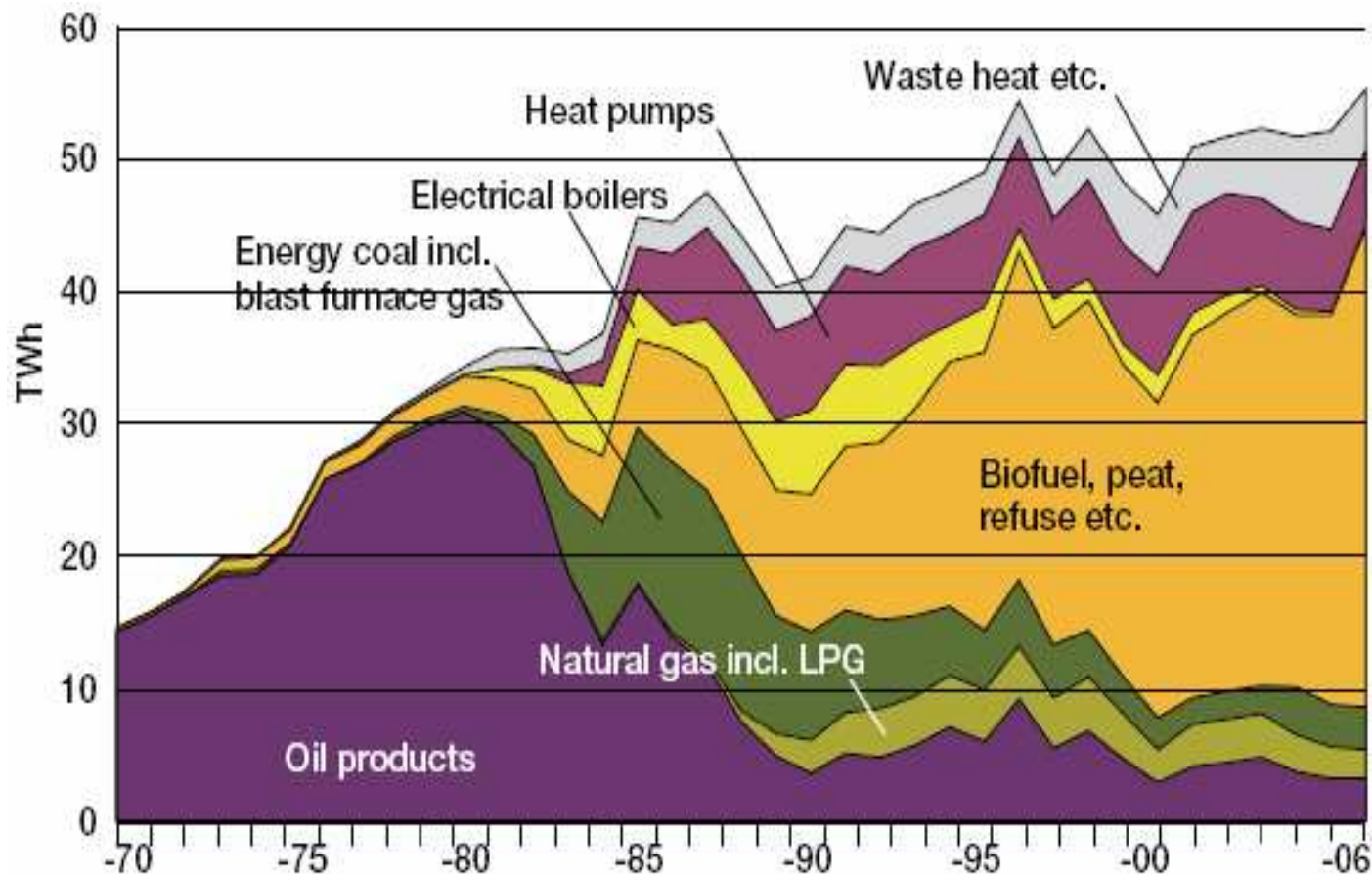
- CO₂ emissions would have been 20 % higher if taxes had remained at 1990 level
- 1990 – 2006: 9 % reduction of CO₂ emissions; economic growth of + 44 %



Largest effects on CO₂ emissions from heating fuels. Prerequisite for high tax level for households and service is lower tax level for industry.

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Energy input sources for district heating, 1970-2006



Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Measuring CO₂ emissions on the basis of carbon content

- Goal is to create one price, accounting for carbon leakage, for fossil CO₂ emissions irrespective of what fuel is used
- A sufficiently exact relation between fossil carbon content and fossil CO₂ emissions can be established for different fuels
 - No need to measure emissions at point of emissions to air
- E.g. for petrol:
 - $2.323 \text{ kg/l} * 0.25 \text{ SEK/kg} = 0.58 \text{ SEK/l}$ (=0.063 euro/l)
 - $2.323 \text{ kg/l} * 1.01 \text{ SEK/kg} = 2.35 \text{ SEK/l}$ (=0.255 euro/l)

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Administrative aspects of a CO2 tax



- Low administrative costs for tax authorities and operators
 - Administrative costs for Swedish Tax Agency ~7 million SEK
 - Tax revenues for energy and CO2 taxes ~ 70 000 million SEK

⇒ ~0.01%
- No need to measure actual CO2 emissions from each installation
- Taxation point as close to production of fuel or import as possible; facilitates tax collection and control
- Low general tax level for all operators => easier to administer and control; if tax differentiation, preferable to make it as general as possible, not on individual company basis.

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Looking ahead

Swedish 2009 Climate and Energy Bill



- **What?** Ambitious climate and energy policy goals for 2020:
 - 40 % reduction of green house gas emissions in sectors outside EU ETS, compared to 1990.
 - 50 % renewable energy of total energy use (39,8 % in 2005)
 - 10 % renewable energy in transport sector

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Looking ahead

Swedish 2009 Climate and Energy Bill

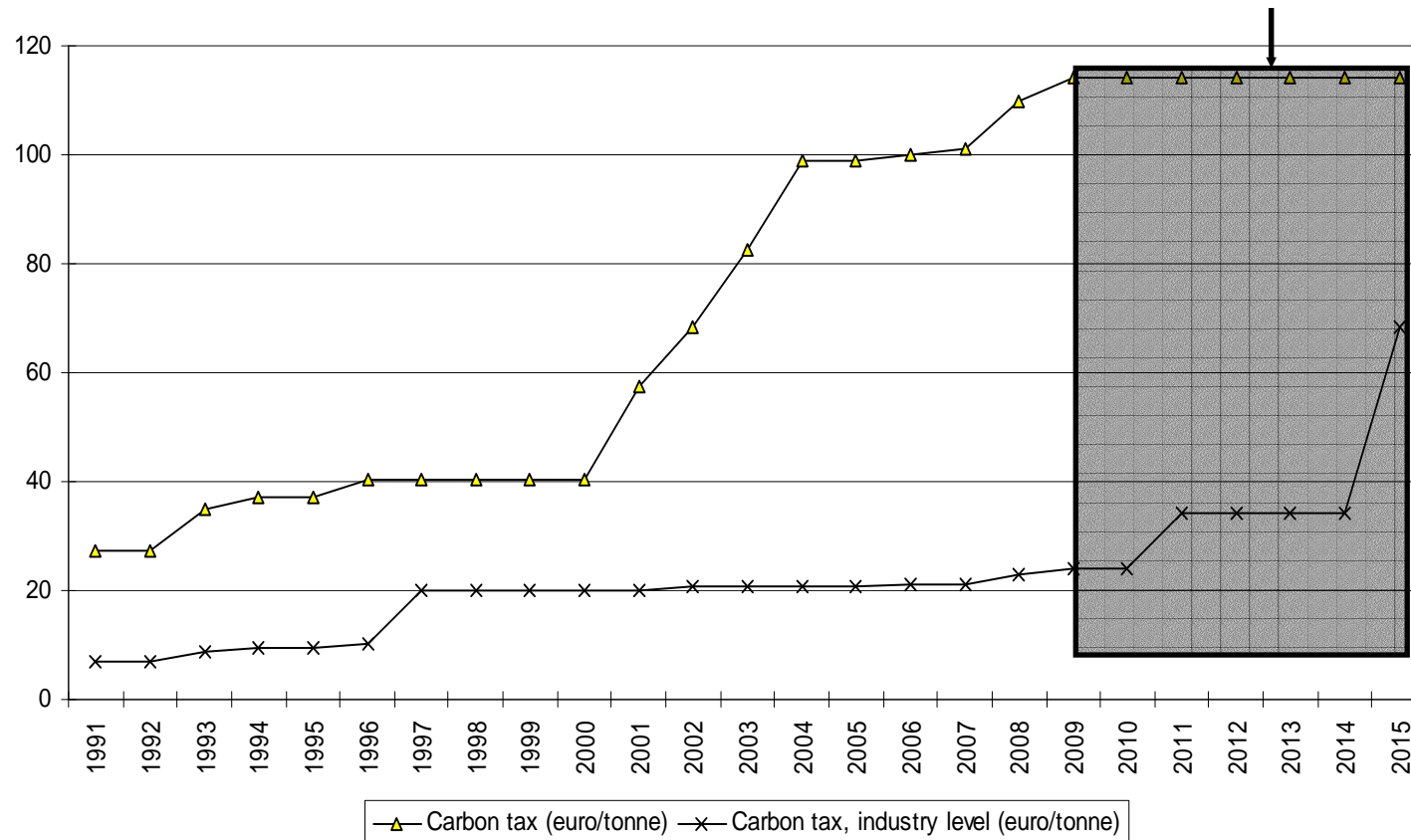
- **How?** Economically efficient instruments, focus on CO₂ tax, avoiding too many rules for special cases, for example
 - Raised levels of CO₂ tax for households as well as industry
 - Better coordination between energy taxation and other market based instruments
 - Long-term predictability and regard to present difficult economic situation = gradual changes: 2011, 2013 and 2015



Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Development of the Swedish CO2 tax, general level and industry level

- General level for 2010 to 2015 not decided upon, level 2009 in figure
- Industry level proposed in Climate Policy Bill



Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Concluding remarks on the design of economic instruments



- Ambitious climate and energy policy goals require cost effective instruments.
- Distributional consequences and effects on labour supply need to be addressed via income tax deductions or subsidies (by e.g. green tax shift).
- Carbon leakage considerations can be addressed by a general low tax level for all or a low tax level for certain sectors and a high for other sectors.
- Measures primarily taken in sectors with low marginal costs = inexpensive measures for fuels for heating purposes.
- Future challenge is to curb consumption of fossil motor fuels! How can economic instruments contribute to a break-through of low carbon technology in the transport sector?

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Europäische Union

EU-Energiesteuer-Richtlinien-Entwürfe:

1992

1995

1997 – Inkrafttreten 1.1.2004

**2009? - Neuester Vorschlag der EU-Kommission ist noch nicht von ihr verabschiedet, liegt aber im Entwurf vor.
Differenzen zwischen GD Indirekte Steuern und GD Umwelt.**

Je früher er vorliegt, desto eher kann er verhandelt und möglichst spätestens bis Ende 2012 verabschiedet werden – rein politisch-strategisch zusammen mit dem EU-Budget 2014-2020, weil auch hier Einstimmigkeit erforderlich ist.

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Ökologische Finanzreformen in Asien

- **China**
- **Vietnam**
- **Indonesien**
- **Thailand**

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten

Soweit etwas “Food for Thought” für die jetzt anstehende Podiumsdiskussion:

**Ökologisch-Soziale Finanzreform in der
Wirtschaftskrise:
Bremsklotz oder Motor?**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kai Schlegelmilch
Stellvertretender Vorsitzender des FÖS
Tel.: 030-51053080 foes@foes.de
www.foes.de



GREEN BUDGET GERMANY
FORUM ÖKOLOGISCH-SOZIALE
MARKTWIRTSCHAFT

Ökologische Finanzreform in Krisenzeiten