

Veranstalter

ecoCONSULTING

energy and environment, prague



FORSCHUNGSSTELLE FÜR
UMWELTPOLITIK
Freie Universität Berlin
Fachbereich Politik- und
Sozialwissenschaften

Mit freundlicher Unterstützung von



DEUTSCHE
BUNDESSTIFTUNG
UMWELT



Zentrum für Umweltfragen
an der Karlsuniversität Prag

**Tschechisch-Deutsche Initiative für einen Dialog über eine
ökologische Steuerreform in der Tschechischen Republik
Seminarreihe 2003-2006**

SEMINAR

ÖKONOMISCHE INSTRUMENTE IM UMWELTSCHUTZ

Die Erfahrungen mit der Ökologischen Steuerreform in
Deutschland aus der Sicht der CDU

06. MÄRZ 2006

10:30 – 15:00 UHR

**Císařský sál (Kaisersaal)
Karolinum, Ovocný Trh 3, Praha 1**

Eintritt frei nach Anmeldung

Seminarprogramm

THEMEN UND SPRECHER	
10.30 – 10.40	Eröffnung des Seminars Prof. Bedřich Moldan , Direktor des Zentrums für Umweltfragen an der Karls-Universität Prag und Senator der Demokratischen Bürgerpartei (ODS)
10.40 – 10.50	Vorstellung des Projektes "Tschechisch-deutsche Initiative für einen Dialog über die Ökologische Steuerreform in der Tschechischen Republik" PD Dr. Lutz Mez , Forschungsstelle für Umweltpolitik, Freie Universität Berlin
10.50 – 11.20	Quantifizierung externer Ausgaben der Strom- und Wärmeerzeugung in der Tschechischen Republik und ihre Nutzung (Internalisierung externer Kosten) Milan Ščasný , Zentrum für Umweltfragen der Karlsuniversität, Prag
11.20 – 11.30	Diskussion
11.30 – 12.00	Ökonomische Instrumente in der Umweltpolitik - Die Ökologische Steuerreform in der Bundesrepublik Deutschland Kai Schlegelmilch , Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Deutschland
12.00 – 12.15	Diskussion
12.15 – 13.00	Mittagspause (Büffet)
13.00 – 13.30	Ausgestaltung der Ökologischen Steuerreform in Deutschland und Wirkungsanalysen mit gesamtwirtschaftlichen Modellen Dr. Stefan Bach , Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
13.30 – 13.45	Diskussion
13.45 – 14.15	Erfahrungen politischer Parteien mit der Ökosteuer in Deutschland aus Sicht der CDU Dr. Joachim Pfeiffer , MdB, CDU
14.15 – 15.00	Diskussion und Zusammenfassung

Es wird simultan übersetzt

Übersetzung aus dem Tschechischen

***Tschechisch-Deutsche Initiative für einen Dialog über eine Ökologische Steuerreform
in der Tschechischen Republik
Seminarreihe 2003-2006***

Pressemitteilung: Ökonomisch effizienter Umweltschutz

Prag, den 6. 3. 2006

Heute fand in den Räumen der Karlsuniversität Prag ein Seminar zum Thema ökonomische Instrumente des Umweltschutzes statt. Das Seminar wurde veranstaltet vom Zentrum für Umweltfragen der Karlsuniversität in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin. Die Schirmherrschaft über das Seminar hatte der Direktor des Zentrums und Senator Prof. Bedřich Moldan übernommen.

Dieser hob zu Beginn des Seminars die wachsende Rolle ökonomischer Kriterien für die Bewertung der Effizienz der Instrumente des Umweltschutzes hervor und wies auf die Notwendigkeit hin, Synergien zwischen der ökonomischen und sozialen Entwicklung und dem Umweltschutz zu finden.

Im weiteren Verlauf stellte Milan Ščasný vom Zentrum für Umweltfragen aktuelle Schätzungen der Höhe der negativen externen Kosten vor, die mit der Energieerzeugung und einigen anderen Tätigkeiten verbunden sind. Als externe Kosten werden auf die Gesellschaft zukommende Kosten betrachtet, die der Hersteller nicht in die Marktpreise der Erzeugnisse und Dienstleistungen einbezieht, z. B. die Kosten für die Behandlung von Krankheiten, die durch Luftverschmutzung hervorgerufen werden, und Kosten für vorzeitige Sterblichkeit. Die externen Kosten pro erzeugte Kilowattstunde Elektroenergie liegen bei tschechischen Kohlekraftwerken bei etwa 1 CZK. Annähernd halb so hohe externe Kosten entfallen auf Erdgaskraftwerke. Die auf alternative Energiegewinnungssysteme wie Windkraftwerke oder kleine Wasserkraftwerke entfallenden externen Kosten liegen etwa um eine Größenordnung niedriger.

Im weiteren Verlauf des Seminars stellten die deutschen Teilnehmer die ökologische Steuerreform als eines der Instrumente zur Senkung der Externalitäten vor. Die ökologische Steuerreform wurde von der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1999 begonnen. Bestandteil derselben war einerseits die Einführung ökologischer Steuern auf Kraftstoffe und Strom und andererseits – im Gegenzug - die Senkung des Sozialversicherungsbeitrags um 1,7 Prozentpunkte. Das Aufkommen der ökologischen Steuern lag im vergangenen Jahr bei mehr als 18 Mrd. EUR. Nach Dr. Bach vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung hat die ökologische Steuerreform einen mäßigen Beitrag zur Senkung der Arbeitslosigkeit und zur Senkung der Emission von Treibhausgasen geleistet ohne einen deutlicheren Einfluss auf das Bruttoinlandsprodukt zu haben.

In seinem abschließenden Beitrag unterstrich Dr. Pfeiffer, Bundestagsabgeordneter der CDU, die Notwendigkeit der Harmonisierung der europäischen Energiepolitik, die möglichen negativen Auswirkungen ökonomischer Instrumente des Umweltschutzes auf die Wettbewerbsfähigkeit der Produktionszweige der einzelnen Länder vorbeugen sollte.

Prof. RNDr. Bedřich Moldan, CSc.,

Direktor des Zentrums für Umweltfragen der Karlsuniversität Prag,

Senator und Schattenminister für Umwelt (ODS)

Kontakt: (00420) 251 080 202

Kvantifikace externích nákladů v ČR a využití výsledků pro environmentální regulaci



**Milan Ščasný
& kolektiv COŽP UK**

*Česko-německá iniciativa pro dialog o EDR v ČR
UK Praha, 6. březen 2006*

Obsah

- I. Definice externalit
- II. Přístupy a metody kvantifikace externalit
- III. Aplikace ExternE v České republice
- IV. Řešení problému externalit
- V. Využití kvantifikace externalit v politice



I. Definice externality

- činnost jednoho subjektu **působí změnu blahobytu druhému subjektu a**
- tato **změna blahobytu není kompenzována**

Pearce et Turner (1991)

- externí efekt existuje, jestliže příjemcova **užitková (nebo produkční) funkce obsahuje reálnou proměnnou**, jejíž současná hodnota závisí na chování jiného hráče, kteří efekt svého chování **nebere v úvahu** v procesu rozhodování (Verhoef '02)
- vzájemná závislost $U(x)/Q(x)$ **není zprostředkována trhem a cenami**, ale efekt působí přímo (Scitovski '54)
- je nezamyšleným **vedlejším produktem** jiných legitimních aktivit dodavatele externality (Mishan '71)



Definice externality (2)

→ ne každý dopad je externality

→ rozlišuj (technologické) externality a pekuniární efekty

- označují normální, běžné situace, kdy zisk firmy závisí nejen na vlastních vstupech a výstupech, ale také na vstupech a výstupech jiných firem
- působí nepřímo prostřednictvím trhu a změny cenových relací
- nenarušují koordinační a alokační funkci trhu

→ technologické externality

- narušují alokační funkci trhu (→ tržní selhání, kdy $MRS \neq MRT$, resp. $MRTS_i \neq MRTS_j$)
- jsou potencionálně Pareto efektivní



II. Přístupy kvantifikace externalit

- **„Top-down“ přístupy**
 - škody na národní úrovni → podíl škodlivin na škodě → podíl výroby na škodě
 - externality jsou specifické vzhledem k:
 - místu
 - času
 - použité technologii
- **„Bottom-up“ přístupy**
 - ExternE metoda

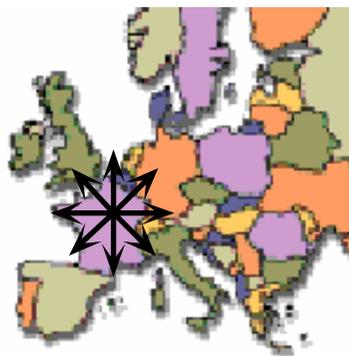


ExternE: Analýza dráhy dopadu

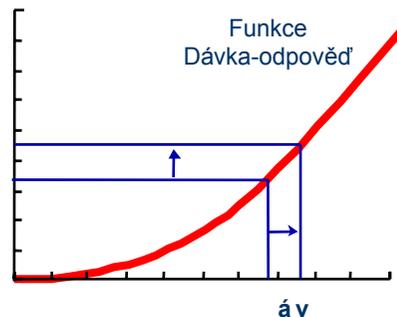
ZDROJ
(určení místa a technologie)
⇒ **emise**
(např. SO₂ kg/rok)



ROZPTYL
(např. atmosférický rozptylový model)
⇒ **zvýšení koncentrace**
v místech dopadu
(např. µg/m³ SO₂
ve všech dotčených regionech)



FUNKCE DÁVKA - ODPOVĚĎ
(nebo funkce koncentrace-odpověď)
⇒ **dopad**
(např. poškození lesních porostů/
zvýšenou koncentrací SO₂)



PENĚŽNÍ OHODNOCENÍ
⇒ **náklady**
(např. náklady na obnovu lesních porostů)



Aplikace ExternE

- energetika
- doprava
- hnojiva
- odpadové hosp.
- průmysl

ExternE: hodnocené dopady

Polutant/zátěž

- PM₁₀, PM_{2.5}
- SO₂, NO_x
- CO₂
- O₃
- těžké kovy, toxické látky
- hluk
- zápach
- estetická újma
- změna klimatu

Kategorie dopadu

- lidské zdraví
 - nemocnost
 - úmrtnost
- nepohodlí (hluk, estet. & rekreační funkce)
- budovy a materiály
- zeměděl. a lesní produkce
- ekosystémy & biodiverzita
- kulturní bohatství

Dopady: lokální,
regionální, globální



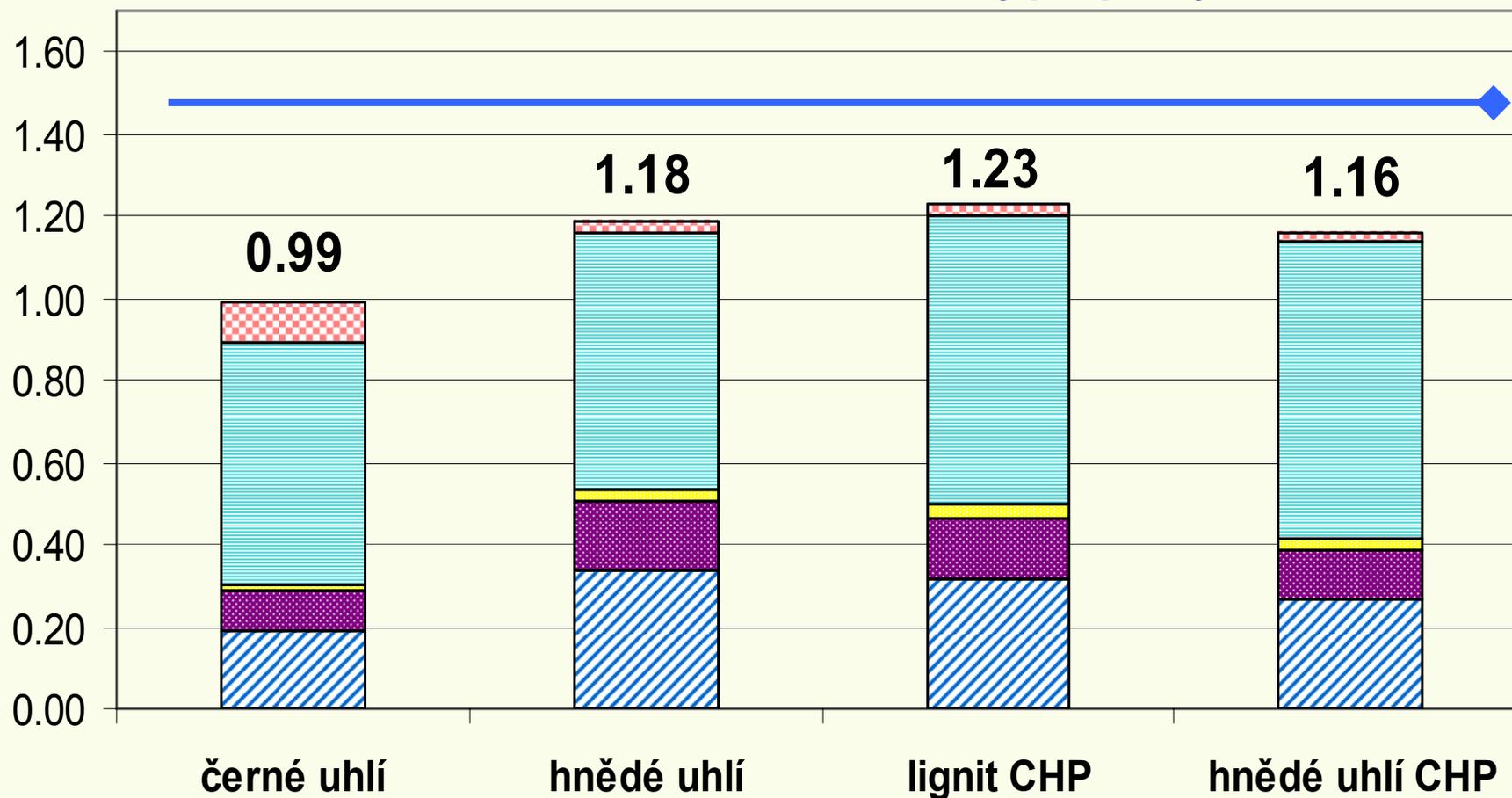
ExternE: peněžní oceňování

- tržní ceny
 - materiály, úroda, snížení IQ, ekosystémy, ...
- změny blahobytu
 - ekvivalentní a kompenzační přebytek
 - ochota platit (WTP), ochota přijmout kompenzaci (WTA)
 - projevené preference: pro atributy tržních statků
 - stanovené preference: netržní statky (nemocnost, předčasná úmrtí, nepohodlí, biodiverzita, ...)



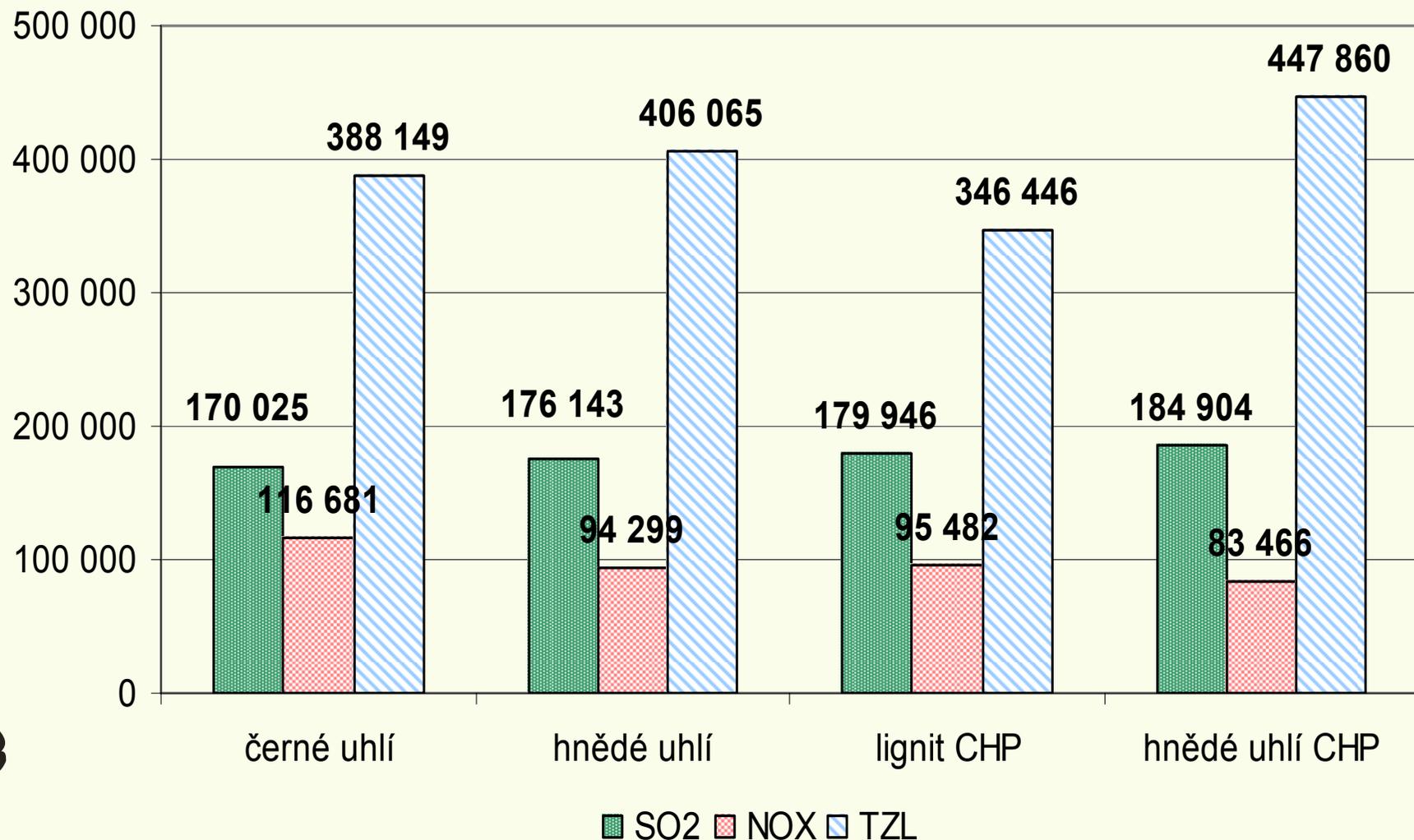
III. Aplikace ExternE v ČR výroba elektřiny, Kč/kWh

Cena elektřiny pro průmysl 1.61 Kč/kWh

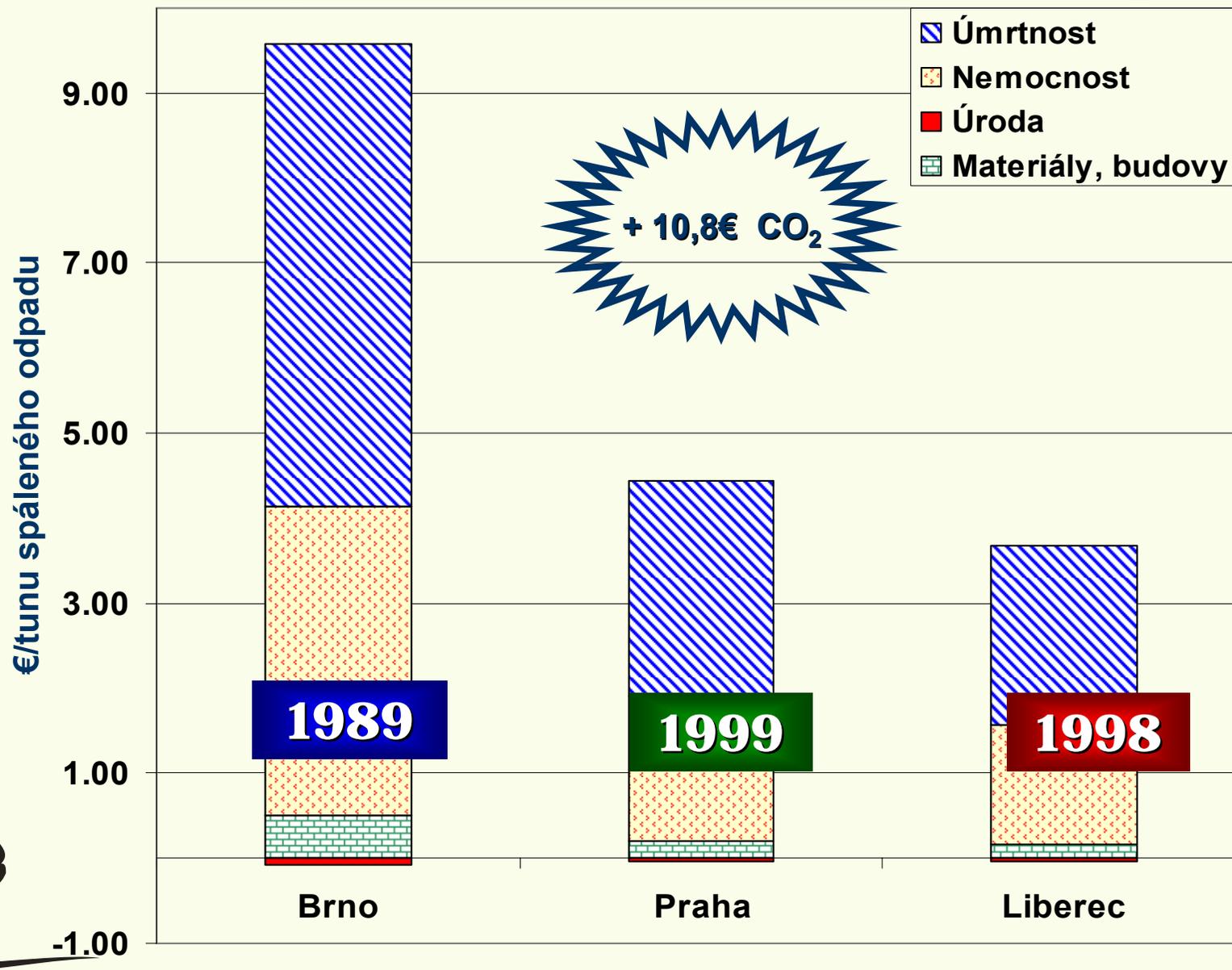


■ Mortalita ■ Morbidita ■ Zeměd'. produkce ■ Materiály ■ Změna klimatu ■ Upstream

Externality: dle místa & technologie Kč/t škodliviny pro výrobu elektřiny

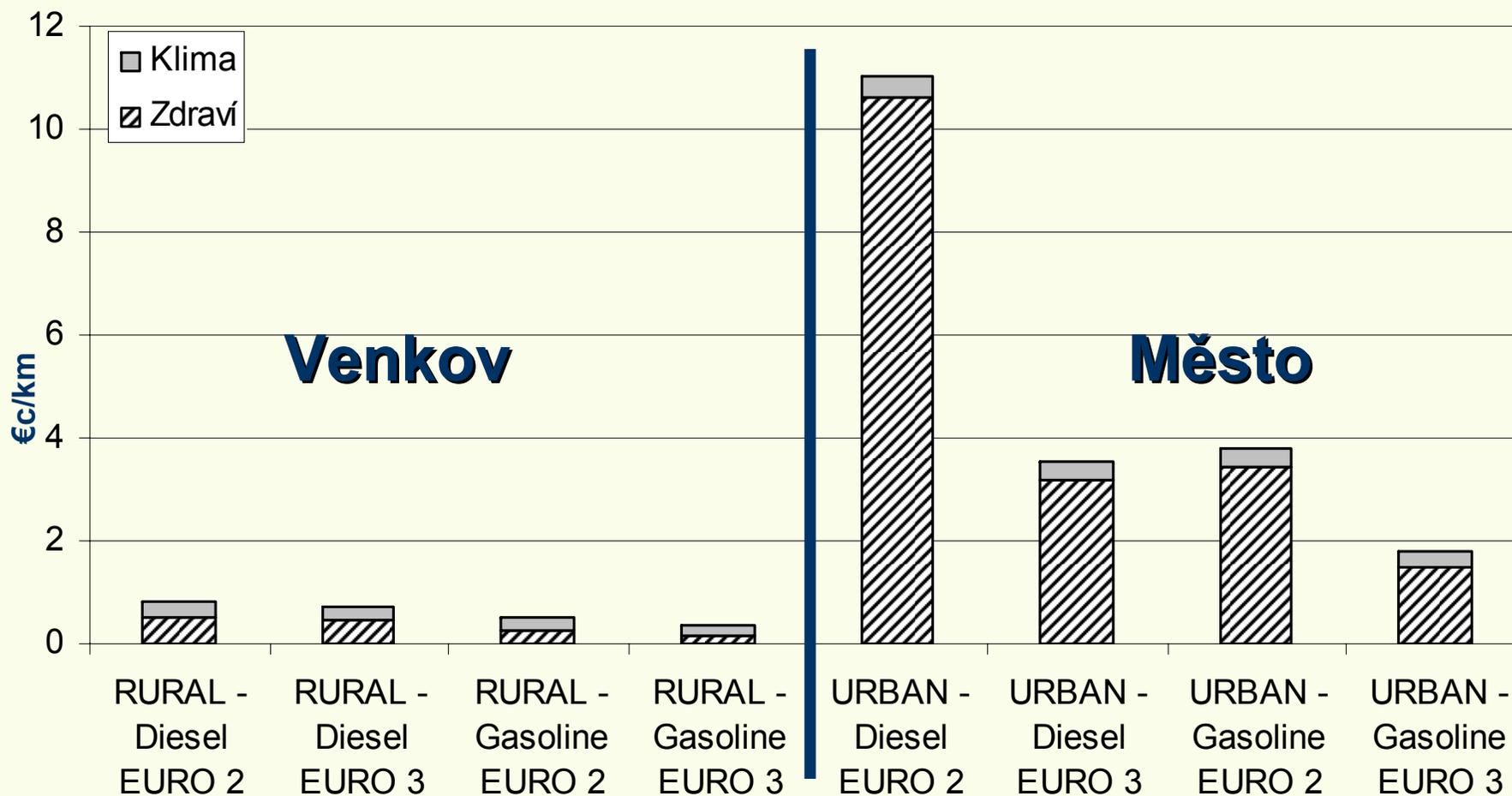


Externality: dle technologie Kč/t spáleného komunálního odpadu



Externality: technologie & místo

€c/km osobní vozidlo



venkov (6 l/100km): 1-2 Kč/l benzínu --- 4-5 Kč/l nafty

město (8 l/100km): 7,5-15 Kč/l benzínu --- 15-40 Kč/l nafty

IV. Řešení problému externalit: politické implikace

Optimalizace externality

- úroveň externality konsistentní s optimální Pareto alokací zdrojů
- optimální externalita $\neq 0$
- srovnání soukromých přínosů a celospolečenských nákladů
 - záporná ext.: $MPB = MPC + MEC$ (celkové společenské náklady)
 - kladná ext.: $MPC = MPB + MEB$ (celkové společenské přínosy)

Kompenzace externího efektu

- proběhne (finanční) transakce mezi dodavatelem a příjemcem efektu, která kompenzuje dopad na blahobytu příjemce
- ne nutně vede k optimalizaci (neefektivní chování a nerovná síla)

Internalizace

- odstranění externího charakteru efektu jeho „internalizováním“
 - *vytvoření trhu*, na kterém je externalita obchodována \rightarrow převoditelnost práv
 - *povzbuzení spojení zájmů* výrobců (producenta a příjemce externality)

Regulace

- přímá státní intervence

Soukromě-dobrovolné řešení problému externalit

1. Coase theorem (1960):

Jestliže jsou splněné podmínky (**přidělené vlastnické práva** a **absence transakčních nákladů**), agenti dotčení externalitou mohou dosáhnout vzájemně přínosné shody bez intervence státu; jestliže existuje pouze jeden výsledek maximalizující společenský blahobyť, tyto agenti dosáhnou tohoto výsledku, bez ohledu na to, jak byla práva přidělena.

2. Coase theorem (Coase 1960):

Jestliže transakční náklady existují, možnost dosáhnout nejefektivnějšího výsledku prostřednictvím trhu může záviset na tom, jak jsou vlastnická práva přidělena; proto by měla být práva přidělena takovým způsobem, aby zajišťovala, že bude nejefektivnější výsledek dosažen (který nemusí být nutně jedinečný).

Další nutné podmínky platnosti theoremu (Stigler, 1966; Acocella, 1995):

Přítomnost třetí autority, která zajistí **provedení kontraktu** a **volně převoditelný „numeraire“ statek** jakým jsou peníze

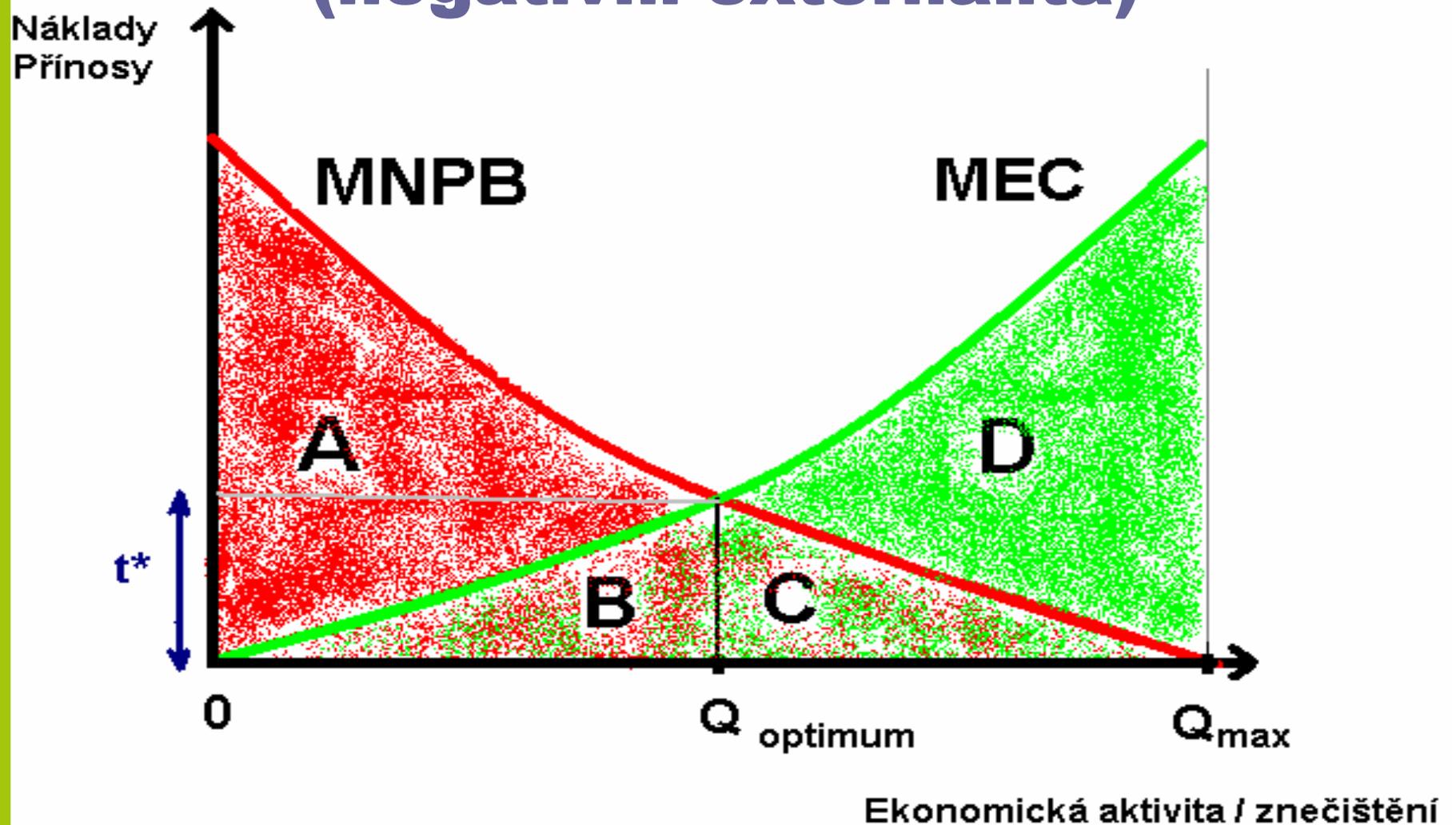
Alokace práv není indiferentní k distribuci (viz Acocella, 1995)

Řešení problému externalit REGULACE

- nutné předpoklady Coase teorému jsou v praxi stěží splnitelné
- při jejich nesplnění může docházet k neefektivní Pareto alokaci zdrojů; volba alokace práv vede k různé úrovni společenského blahobytu a distribučním dopadům
- optimum dosažené regulací → Pigouviánske daně:
 - daně/poplatky: $t^* = \text{MEC}$ /v bodě $MSC=MPB/$
 - práva: $p^* \rightarrow MSC (\text{MEC}+\text{MPC}) = \text{MPB}$
 - dotace: $s^* = \text{MEB}$ /v bodě $MSB=\text{MPC}/$
- *ekonomické optimum může být jiné než optimum z hlediska jiných věd (přírodních, lékařských...) nebo normativních pozic (etika vs. Pareto efektivita)*



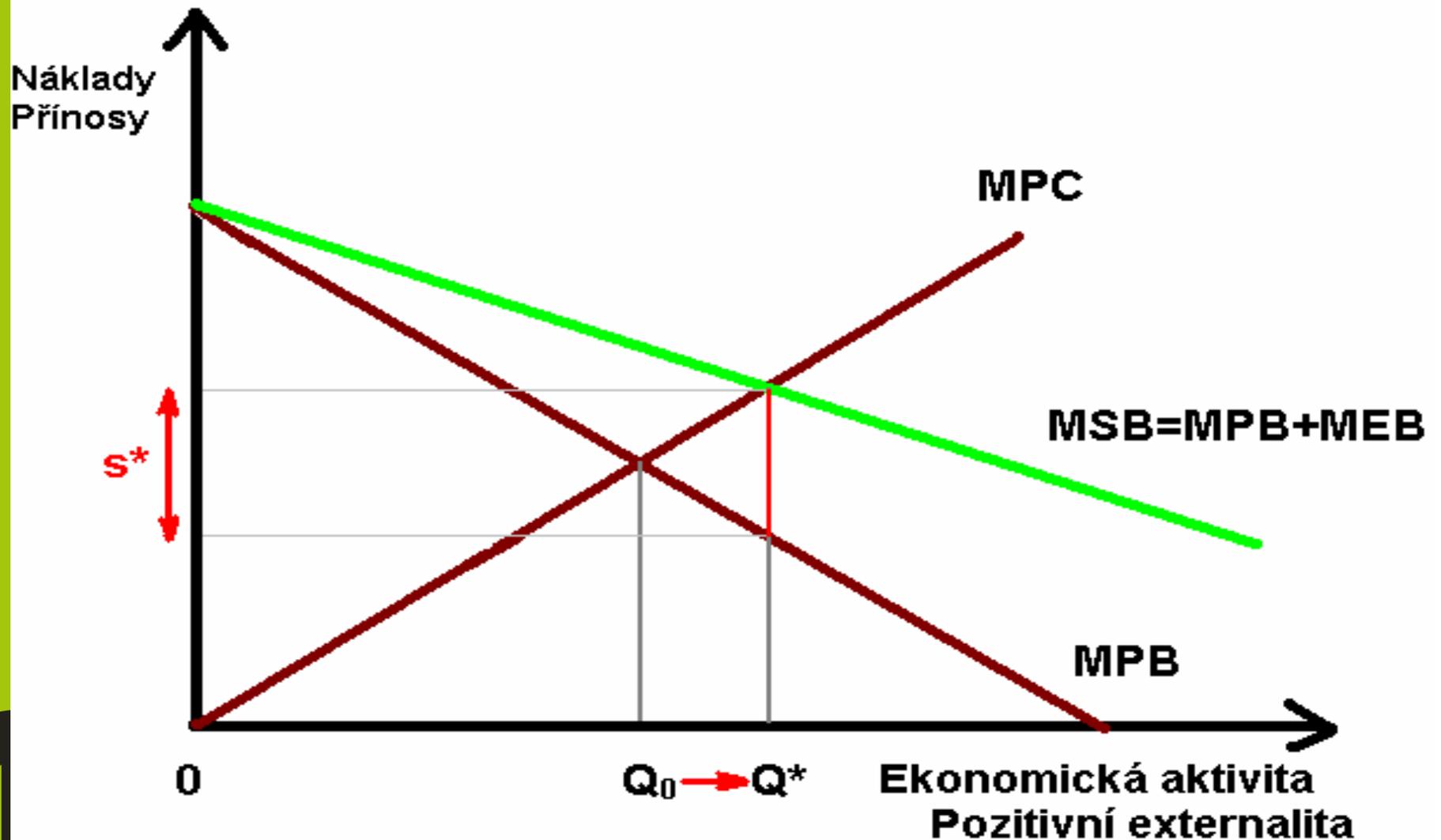
Optimální míra externalit (negativní externalita)



...optimální regulace:

if $Q=Q^*$: celkové spol. přínosy = $(A + B) - (B) = A$

Optimální míra regulace (pozitivní externality)



Nástroje regulace (1)

NORMATIVNÍ REGULACE

- (emisní/imisní) limity
- standardy (výroby, výrobku)
 - *Jak stanovit limit pro emise NO_x v regionu Z?*
 - *Jaké imisní limity pro PM stanovit ve městech?*
 - *Jaké parametry má mít motorové palivo?*
 - *Jak stanovit cíle politiky ŽP?*
- dosahují cíl neefektivně
 - nedosahují **statickou** a **dynamickou efektivitu**



Nástroje regulace (2)

EKONOMICKÉ NÁSTROJE

- **daně a poplatky**
 - *Jak má být vysoká sazba daní na elektřinu?*
 - *Jak velké mají být relativní sazby poplatků za skládkování a spalování odpadů, jestli mají internalizovat externality?*
- **převoditelné práva** („cap-and-trade, emisní kredity, průměrování, vlastnická práva čerpání)
 - *Jak vysoko stanovit strop pro obchodování s CO₂ v rámci NAP ?*
 - *Jaký podíl bio-paliv / zelených certifikátů elektřiny je optimální ?*
 - *Jak velké množství práv k čerpání přírodního zdroje vydat?*
- **dotace**
 - *Máme podporovat OZE? Jak velká podpora oproti klasickým zdrojům je podporovat? A které OZE podporovat více?*
- **cenová politika/tarify**
 - *Jak nastavit výkupní ceny OZE?*



Optimální míra regulace

- **optimální daň: [Pigou] + [Ramsey]** vážené mezními náklady veřejných fondů
- **dosažení „dvojí“ dividendy při recyklaci výnosů**
 - efekt daňové interakce
- **separability** poptávky po zdaňovaném zboží na jedné straně a **nabídky práce** nebo **volného času**
 - jestliže jsou komplementární $\rightarrow t^* >$ Pigou sazba
- **distribuční otázky a averze k důchodové nerovnosti** (vyšší váha chudším v společenské funkci blahobytu)
 - různá spotřeba a citlivost na změny cen
 - Ramsey bude nižší \leftrightarrow spotřeba a citlivost jsou vyšší u chudších
 - různá valuace přínosů
 - Pigou bude nižší \leftrightarrow hodnota enviro přínosů roste s příjmem
 - různý (fyzický) negativní dopad
 - Pigou bude vyšší \leftrightarrow chudší jsou relativně více vystaveni znečištění (negativní externalitě)



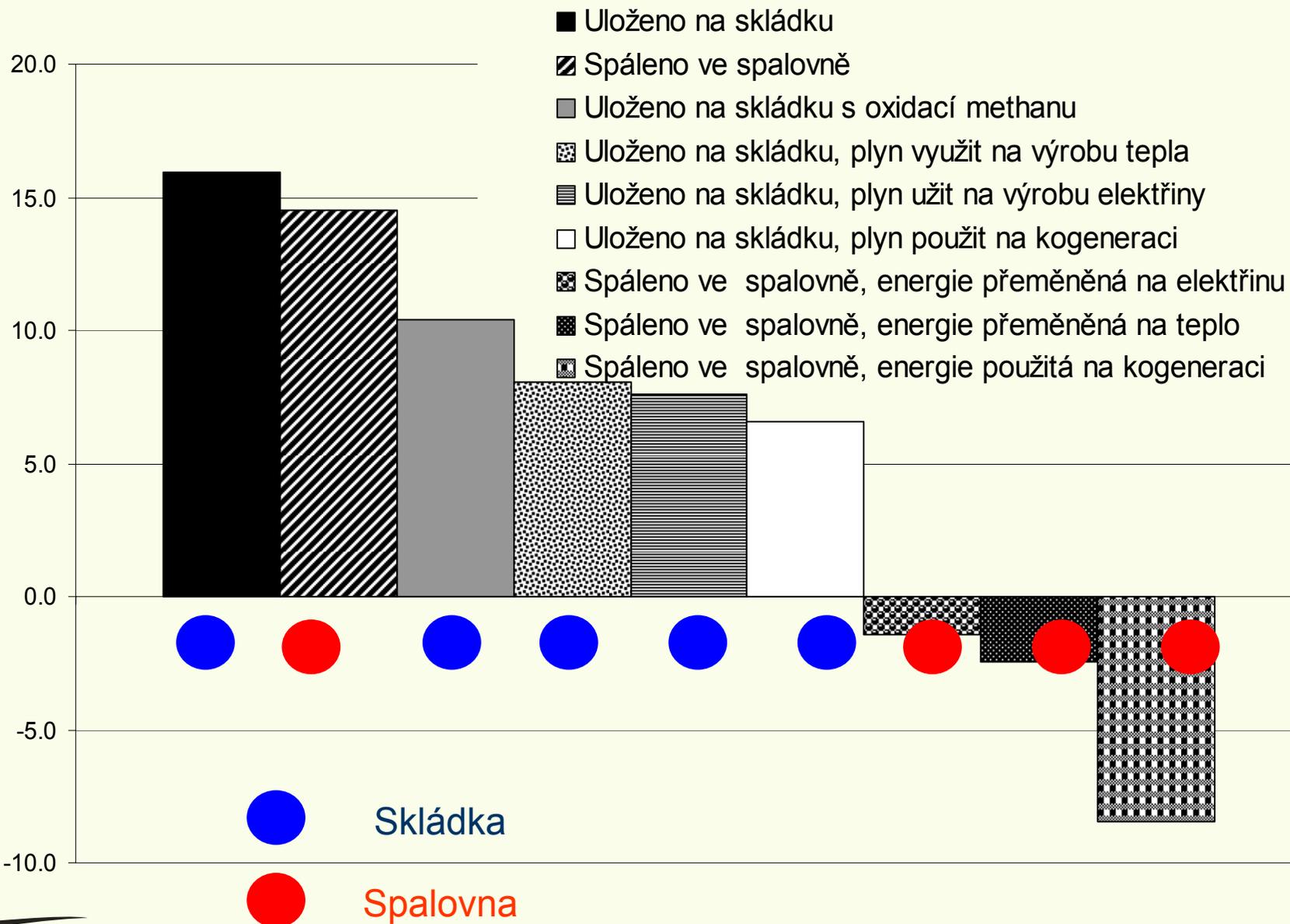
V. Využití kvantifikace externalit

- 1) Stanovení **optimální míry regulace**
- 2) Výběr mezi **alternativami a variantami politik**
→ stanovit priority a kritéria
- 3) **Stanovení odpovědnosti** (rozsah náhrady škody/újm)
- 4) „**Demonstrovat**“ **důležitost** problému
- 5) **Zelené účetnictví a indikátory**



Volba politiky / kriterií: nakládání s komunálním odpadem, Kč/kg

€/tunu odpadu

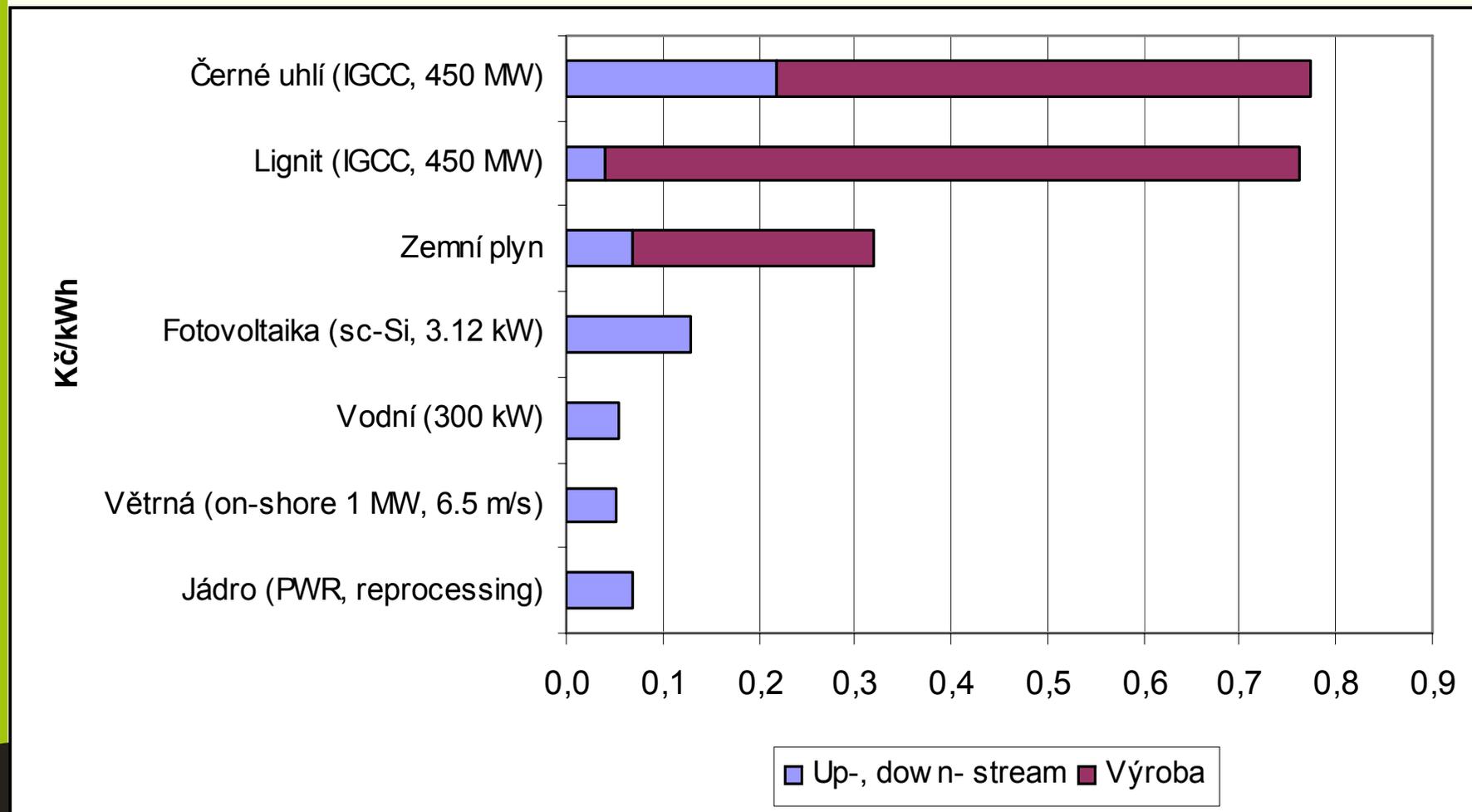


Volba kritérií politiky

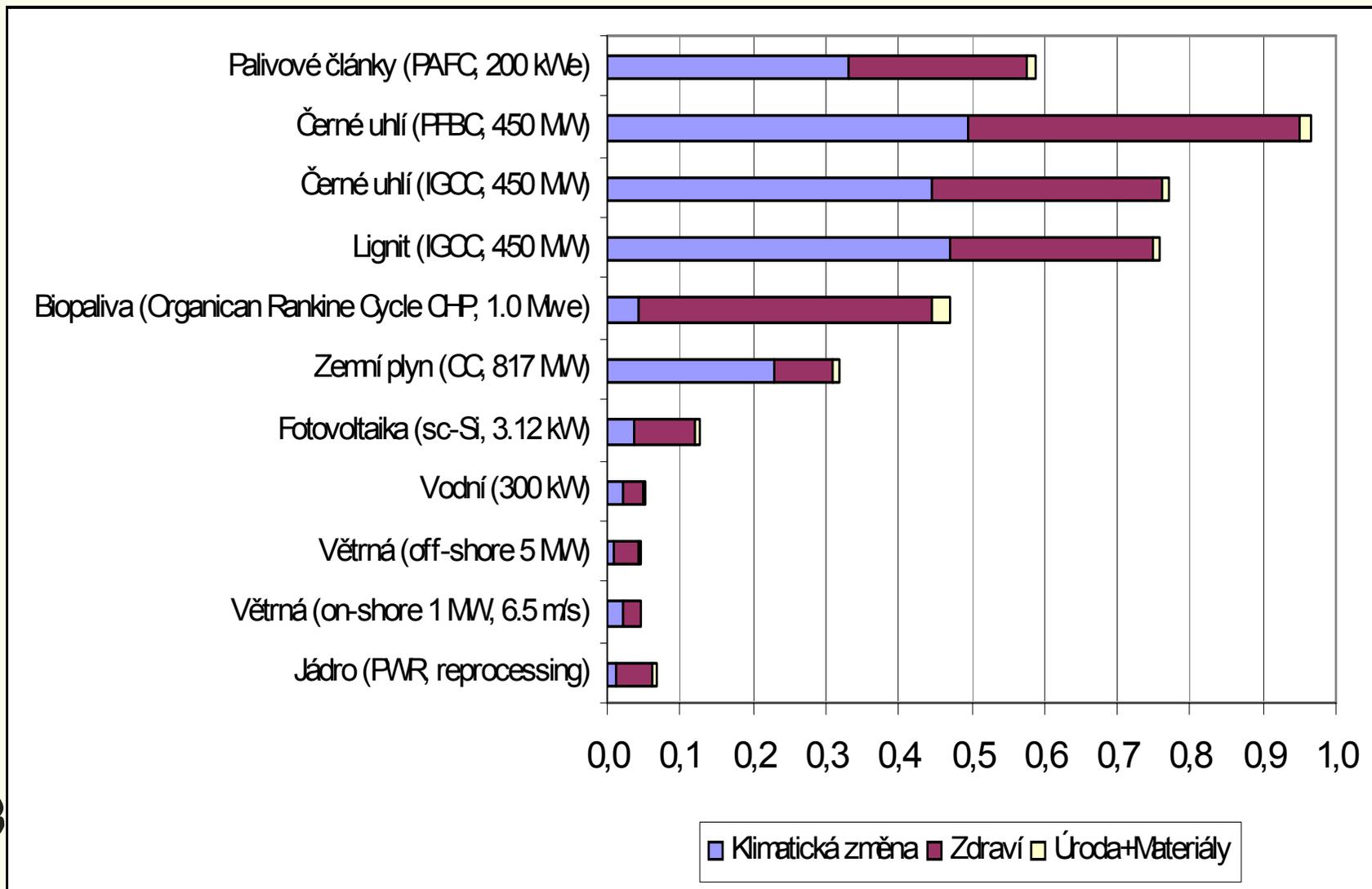
- *ex post* regulace stávajících (starých) technologií (kontrola externality)
- *ex ante* regulace nových technologií (jaké technologie chceme?)



Volba politiky: nejnovější technologie výroba vs. down- & up-stream procesy v Kč/kWh

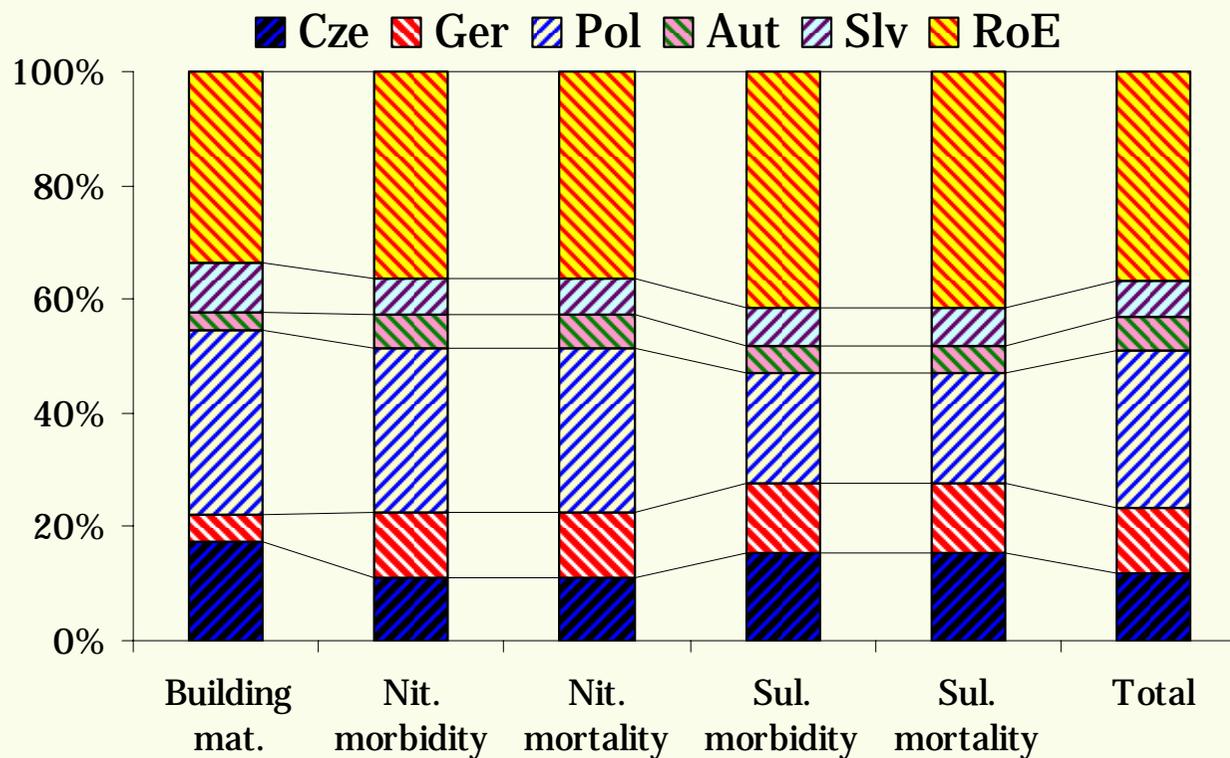


Volba politiky/kritérií: nejnovější technologie; Kč/kWh



Společenské preference pro globální efekty

- *pouze část celkových externalit padá na českých občanů (10-30% u energií a odpadů, 60-80% u dopravy)*
- *má regulace vycházet z kontroly lokálních, národních nebo globálních externalit?*



Shrnutí

- negativní externality existují a nepředstavují zanedbatelný dopad
 - energetika: 60-70 mld. Kč / eq. **2,5% HDP** (COŽP UK)
 - doprava: 88 mld. Kč / eq. **3,25% HDP** (OECD)
- řešení problému externalit vyjednáváním je možné pouze v omezené míře (viz předpoklady Coase's teorému)
- existence externalit je legitimním argumentem pro regulaci podpořenou neoklasickou ekonomikou



Shrnutí

- možnosti státní autority
 1. nedělat nic a **věřit**, že nutné podmínky Coase teorému jsou splněné
 2. **spolehnout se** při regulaci sám na sebe („osvícený laik“)
 3. využít výsledky **výzkumu** a regulovat účinně, ale **neefektivně**
 4. využít výsledky **výzkumu** a regulovat účinně a **efektivně** (např. výnosově-neutrální environmentální daňová reforma; efektivní dotační politika)
- autorita má k dispozici řadu nástrojů pro kontrolu externalit
 - využívat efektivnější nástroje optimální regulace
 - ohledy na teorii zdanění („dvojitá“ dividenda) a další dopady regulace (např. distribuce)



Děkuji za pozornost

Milan Ščasný
Centrum pro otázky životního prostředí
Univerzita Karlova
U Kříže 8
158 00 Praha 5
(+420) 2510 80 402
milan.scasny@czp.cuni.cz



Ökonomische Instrumente in der Umweltpolitik: Die Ökologische Steuerreform in der Bundesrepublik Deutschland

*Tschechisch-Deutsche Initiative für einen Dialog über die
Ökologische Steuerreform in der Tschechischen Republik
Seminarreihe 2003-2006*

06. März 2006 in Prag

Kai Schlegelmilch*

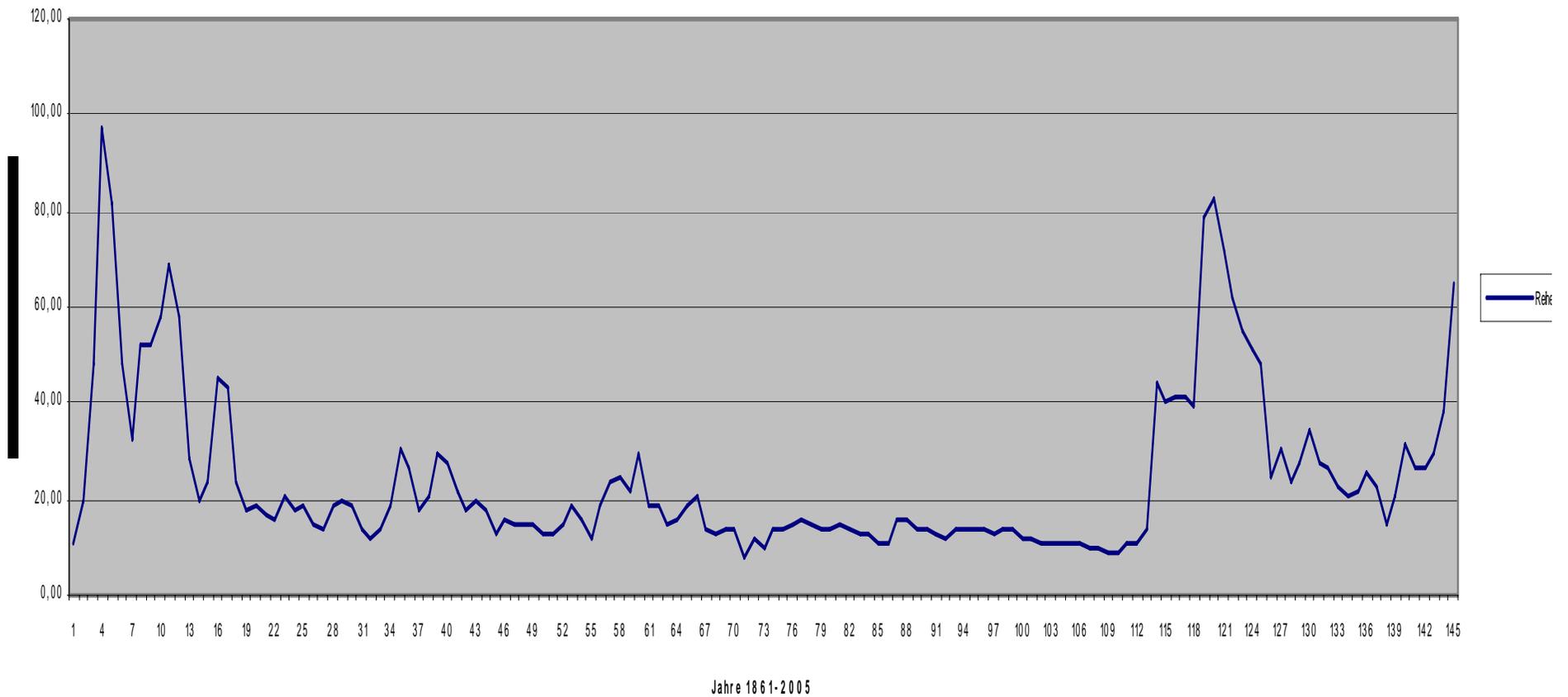
**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit, Berlin/Deutschland**

* Auch wenn eine weitgehende Übereinstimmung mit der Meinung des BMU gegeben ist, so ist dieser Beitrag als persönliche Meinungsäußerung anzusehen.

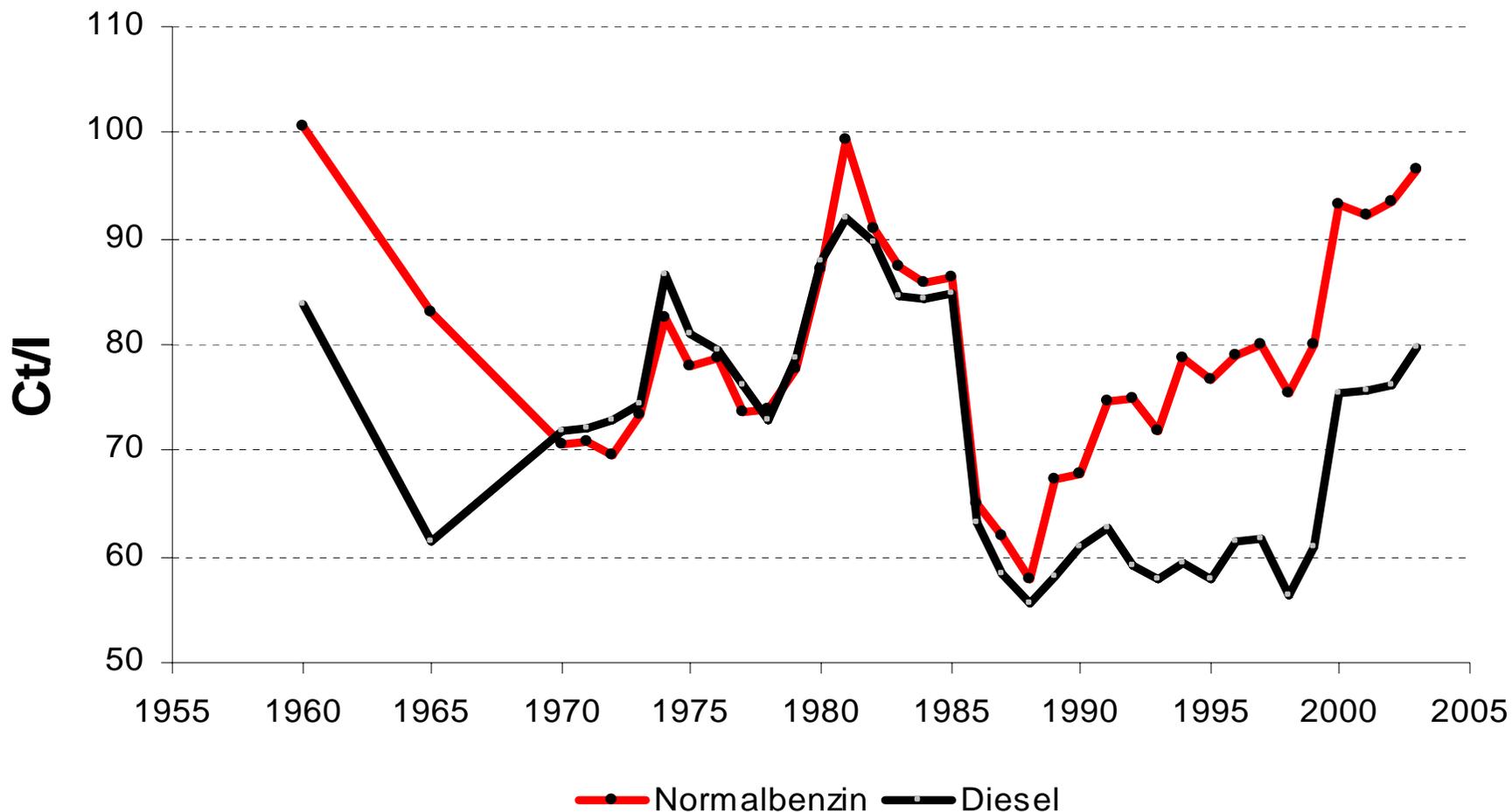
Ökonomische Instrumente können zentralen Einfluss auf die Preise und somit auch die Investitionsentscheidungen haben und z.B. die Energiestruktur veraendern

Energiepreise haben sich in der Vergangenheit sehr unterschiedlich entwickelt. Dabei ist es wichtig, zwischen nominalen, realen und einkommensbereinigten Preisen zu unterscheiden.

Rohölpreisentwicklung in USD (nominal) zwischen 1861 und 2005



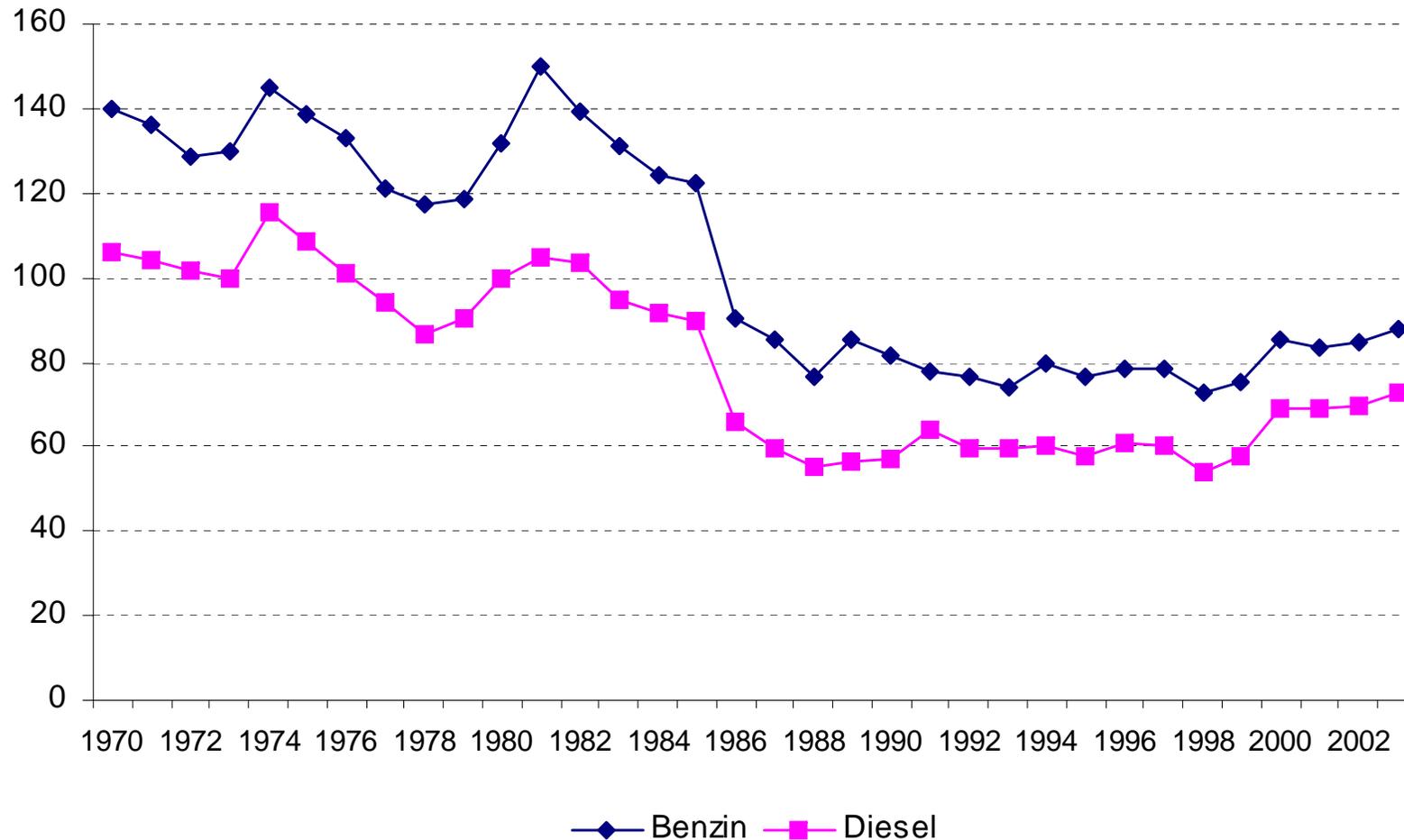
Entwicklung der realen Kraftstoffpreise* (1960 bis 2003)



•* in Preisen von 1995

•SRU/SG 2005/Abb. 3-5; Datenquelle: Statistisches Bundesamt, 2004a; MWV, 2004; MANN et al., 2001

Entwicklung der Kraftstoffpreise (einkommensbereinigt) in Eurocent/l



Quelle: Mineralölwirtschaftsverband, MWV, Mineralöl-Zahlen 2003, statistisches Bundesamt, entnommen von Steffen Hentrich, SRU, 2005

Einige ökonomische Instrumente im Umweltschutz in Deutschland

- 1979: Abwasserabgabe
- 1980er Steuerliche Abschreibungen für Modernisierungen im Gebäudebereich
- 1999: Ökologische Steuerreform → gleich mehr!
- 1999: Marktanreizprogramm für Erneuerbare Energien
- 1999: CO₂-Gebäudesanierungsprogramm
- 2000: (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
- 2003: Dosenpfand
- 2005: LKW-Maut
- 2005: EU-Emissionshandel

Gründe für eine Ökologische Steuerreform (ÖSR - I)

- **Erhöht die Kosten für Energie**
 - **Senkt die Kosten für Arbeit**
- ⇒ **Tax "bads", not "goods"! / "Kilowattstunden arbeitslos machen, nicht Menschen!"**

Gründe für eine Ökologische Steuerreform (II)

1. Faktor Energie verteuern und Verbrauch (endlicher) Ressourcen reduzieren

- Diese sind begrenzt, wir müssen also sowieso mittelfristig umsteuern
- Aus Gründen der Generationengerechtigkeit dürfen heutige Generationen nicht alle Ressourcen verbrauchen
- Ressourcen sind oft importiert, was Abhängigkeit schafft und kostspielig ist (Handelsbilanz)
- Durch Verbrennung von Öl, Kohle und Erdgas setzen wir große Mengen an CO₂ frei, deren Bindung im Laufe von Jahrtausenden die Erde für den Menschen erst bewohnbar gemacht hat
- Bereits heute sind die ersten Folgen des vom Menschen verursachten Klimawandels durch verstärkt auftretende Stürme und Hochwasser spürbar

Gründe für eine Ökologische Steuerreform (III)

2. Faktor Arbeit verbilligen:

Die künstliche Verteuerung menschlicher Arbeitskraft muss abgebaut werden

Damit können zukunftsfähige Arbeitsplätze geschaffen werden

Gründe für eine Ökologische Steuerreform (IV)

In der Vergangenheit hat eine eher unbeabsichtigte Anti-Ökologische Steuerreform stattgefunden:

Anteil der Steuerbelastung am Gesamtabgabenaufkommen in % auf	1970	1998	2004
Arbeit	58	65,3	64,8
Natur/Energie-verbrauch	11	8	10

Im Sinne des Verursacherprinzips müssen Kosten von denjenigen getragen werden, die sie verursachen. Dies kann durch Steuern gewährleistet werden

Im Gegensatz zu Ordnungsrecht ermöglichen marktwirtschaftliche Instrumente wie Steuern einen dezentralen, kosteneffizienten, innovativen Umweltschutz

Geschichte der ÖSR in D (I)

- **1918: Wirtschaftswissenschaftler Pigou erkannte „externe Effekte“ und schlug deren Besteuerung vor**
- **1978: Ökonomie-Prof. Binswanger/CH entwickelt Idee der ökologischen Steuerreform**
- **1980er: Umweltorganisationen wie BUND, Politiker, Parteien und einzelne Interessensvertreter zeigen Interesse (z.B. Prof. Ernst Ulrich von Weizsäcker)**
- **1988: Eine Studie des Umwelt- und Prognose-Institut (UPI), Heidelberg, zeigt die Möglichkeit der Abschaffung aller Steuern durch Ökosteuern auf – 1. Runde der Diskussion mit radikalem Vorschlag**
- **1990: Ökologisch-Demokratische Partei, Grüne und Sozialdemokraten nehmen den Ökosteuer-Ansatz in ihr Wahlprogramme auf, aber die Wiedervereinigung lässt den Umweltschutz in den Hintergrund treten**

Geschichte der ÖSR in D (II)

- **1994: Greenpeace beauftragt das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin: Doppelte Dividende ist möglich**
 - FÖS/GBG – eine Lobbygruppe wird gegründet.
 - Wirtschaft befürwortet marktwirtschaftliche Instrumente.
 - In energieintensiven Wirtschaftskreisen wird Skepsis gegenüber einer ÖSR sichtbar.
- **1994/95: Die 2. Runde einer intensiven Diskussion findet statt, in der sich praktisch alle Parteien und viele Interessensgruppen für eine ÖSR aussprechen. Schäuble, Merkel, Töpfer (alle CDU) waren prominente Befürworter**
- **Febr. 1995: Schäuble/CDU verlangt als erstes ein national umsetzbares ÖSR-Konzept und löst Parteienwettbewerb aus**
- **1998: Grüne Forderung nach Benzinpreisanstieg auf 5 DM/Liter (=2,56 €/l) schockt die Öffentlichkeit und löst die 3. Runde der Diskussion aus**
- **1998: ÖSR wird ein zentrales Wahlkampfthema**
- **1999: Mit dem Wechsel hin zu einer rot-grünen Bundesregierung wird die ÖSR eingeführt (21 Jahre nach ihrer Erfindung)**

Ausgestaltung der ÖSR in D:

Stetiger Anstieg der Energiesteuern in 5 kleinen, vorausschaubaren Schritten im Zeitraum 1999-2003

- Stromsteuer: 1,02 Ct/kWh in 1999 (+0.26 Ct/kWh p.a. in 2000-2003)
- Mineralölsteuer auf Kraftstoffe: + 3,07 Ct/Liter

Einmaliger Anstieg in 1999/2003:

- Steuer auf Erdgas: + 0,16 Ct/kWh und +0,22
- Steuer auf leichtes Heizöl: + 2,05 Ct/Liter

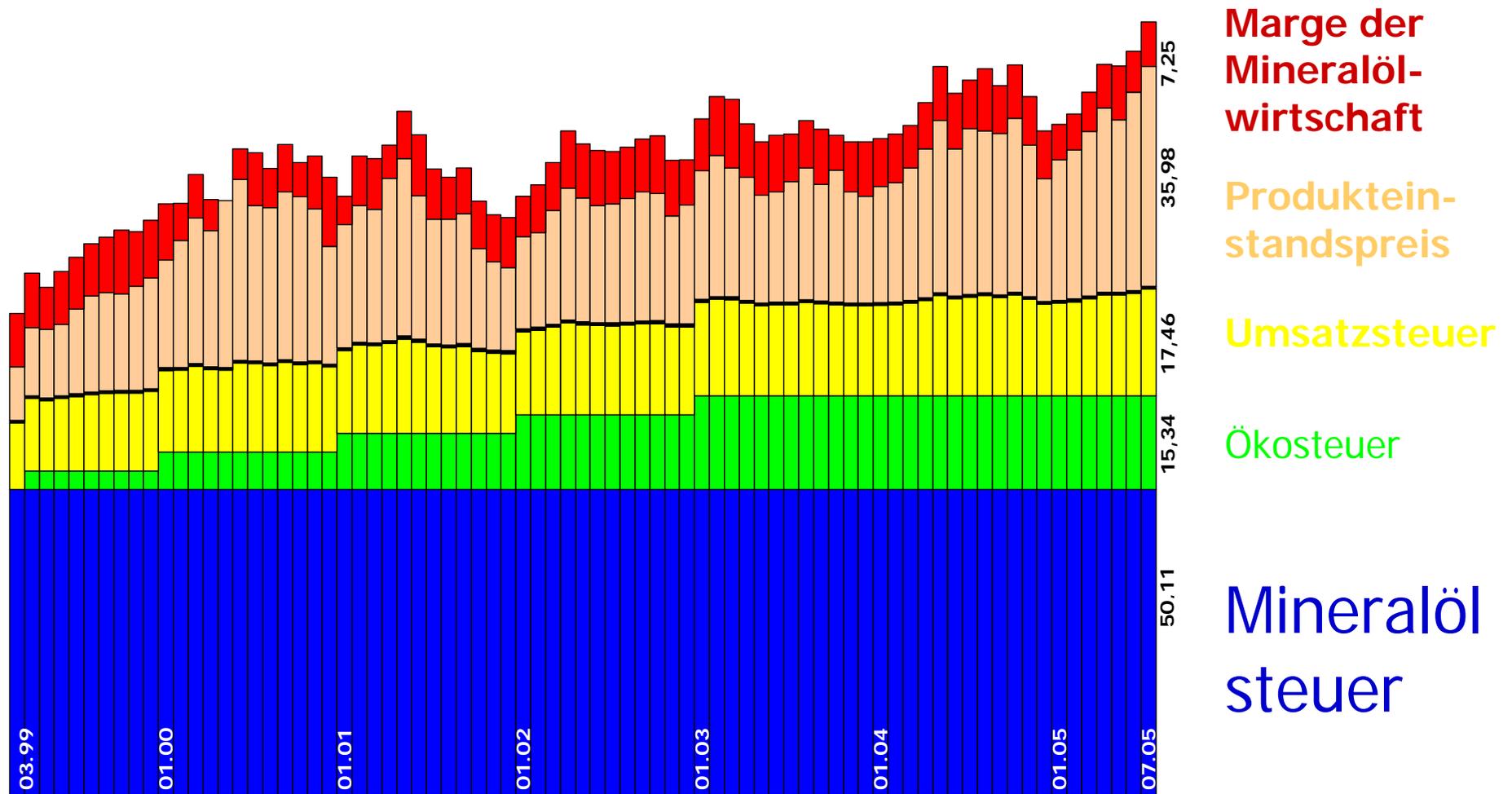
Reduktion der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zur Rentenversicherung

- um 1.7%-Punkte zwischen 1999 und 2003 mit dem Aufkommen von 18,0 Mrd. € in 2005. Das entspricht 2% aller Abgaben.

Steuerermäßigungen aus wettbewerblichen, ökologischen und sozialen Gründen :

10% des Aufkommens werden für Umweltzwecke verwendet

Anteile der Kraftstoffpreise von März 1999 bis Juli 2005 in Cent/Liter



Mineralölsteuer bis März 1999 - „Ökosteuern“ (Teil der Mineralölsteuer) - Umsatzsteuer - Beitrag für den Erdölbevorratungsverband (Benzin: 0,46 - Diesel: 0,39 Cent/Liter) - Produkteneinstandspreis - Marge der Mineralölwirtschaft (u.a. Transport-, Vertriebs- und Verwaltungskosten, Provisionen, Gewinn)

ÖSR in Deutschland - Erfahrungen (I)

Zeitliches Zusammentreffen mit

- a) einem drastischen Anstieg der Rohölpreise/USD-Kurs;
- b) einem Preisverfall für Strom durch die Liberalisierung

Gerechtigkeitsaspekte sind ein wichtiger Punkt der öffentlichen Diskussion.

Trotz heftiger Proteste im Herbst 2000 wird die ÖSR fortgeführt. Entscheidend war das bereits eingeplante Aufkommen zur Senkung der Lohnnebenkosten und damit der Arbeitslosigkeit bis 2003.

Aber für die Bezieher niedriger Einkommen wird ein einmaliger Heizkostenzuschuss gezahlt. Zudem wird die Entfernungspauschale erstmals für alle Verkehrsmittel im gleichen Umfang gewährt.

ÖSR in Deutschland - Erfahrungen (II)

Die Verwendung des meisten Aufkommens für die Senkung der Rentenbeitragssatzsenkung und nicht für die Umwelt wird nur teilweise akzeptiert.

Obwohl die Wirtschaft großzügig behandelt wird, vermittelt sie den gegenteiligen Eindruck und akzeptiert in weiten Teilen nicht das Grundprinzip der ÖSR.

Hintergrund davon ist,

a) die Furcht vor Abschmelzen der großzügigen Steuerermäßigungen bei der energieintensiven Wirtschaft

b) der Verlust an Verhandlungsmacht gegenüber der Regierung im Falle von alternativem Ordnungsrecht

c) die Bevorzugung der Großindustrie gegenüber KMU

ÖSR in Deutschland - Erfahrungen (III)

(in %)	Kraftstoffverkauf gesunken	Fahrgastzahlen des öffentlichen Verkehrs gestiegen	NutzerInnen von Car-Sharing gestiegen
2000:	-2.8	+0.8	+26
2001:	-1.0	+0.8	+22
2002:	-2.3	+0.5	+ 8
2003:	-3.5	+1.5	+15
2004:	-2.3	+0.9	+10
2005:	-5.9	+1.0	+ 5

**Neuzulassungen von 3-5-Liter-(Diesel)-Autos sind angestiegen:
Von 1,0 % in 1998 auf 4,6% in 2003**

Damit ist – nach über 50 Jahren kontinuierlichem Wachstum erstmals eine dauerhafte Trendwende im Verkehrsbereich eingeleitet worden, die niemand prognostiziert hat.

Studien des DIW u.a.:

- a) Zusätzliche Arbeitsplätze: 250.000 bis 2003,
- b) CO₂-Emissionen und Energieverbrauch gehen um 2,4% bis 2003 und um 3 % bis 2010 zurück

ÖSR in Deutschland - Erfahrungen (IV)

Unternehmen und Technologien identifiziert, die von einer ÖSR profitieren:

Personalintensive Betriebe, Mittelständler, innovative Unternehmer, Vorreiter bei Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien, Energietransparenz.

Erdgasfahrzeuge, LED-Lichttechnologie, hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung, Biokraftstoffe, Passivhäuser, Wärme-Contracting.

Marketing für ÖSR in D

- Posterkampagne – „low budget“
- Flyer
- Individueller Internet-ÖSR-Rechner
- Wettbewerb um die beste Begründung der ÖSR mit Gewinnen (Wochenende auf Ökobauernhof)
- Zahlreiche Vorträge und umfassende Internet-Informationen
- Akzeptanzsteigerungskampagne durch den BUND
- Ökosteuer-Newsletter auf Deutsch und Englisch durch FÖS (www.eco-tax.info or www.foes.de)
- Kooperation mit den Medien

Fortentwicklung der ÖSR ab 2003

- **Abschmelzen der Ausnahmetatbestände der Ökologischen Steuerreform**
- **Verlängerung der Steuerermäßigung für Erdgas im Verkehrsbereich bis 2020**
- **Politische Zweckbindung des zusätzlichen ÖSR-Aufkommens für das - um 160 Mio. € erhöhte – energetische Gebäudesanierungsprogramm**
- **Mittlerweile kommen rund 10% des gesamten ÖSR-Aufkommens der Umwelt zugute**

Fortentwicklung der ÖSR (ab 2003) zur Ökologischen Finanzreform (ÖFR)

- **Angleichung der Förderung für Neubau und Altbau (bei der Eigenheimzulage)**
- **Weitere Rückführung der Steinkohlesubventionen**

Pläne:

- **Abschaffung der Mehrwertsteuerbefreiung für den über Deutschland geflogenen Anteil von internationalen Flügen**
- **Anhebung der Steuersätze für Dienstwagen**
- **Absenken des Mehrwertsteuersatzes für den Bahnfernverkehr von 16% auf 7%**
- **Aufkommensneutrale Reform der Kfz-Steuer, orientiert am CO₂-Ausstoß**
- **weitere Differenzierung von Start- und Landegebühren auch nach Emissionen**
- **Kerosinbesteuerung auf europäischer Ebene**

Ökologische relevante, fiskalische Maßnahmen unter der Großen Koalition

- **Abschaffung der Eigenheimzulage ab 2006**

Pläne:

- **Allgemein: Weiterer Subventionsabbau**
- **Stärkere Rückführung der Steinkohlesubventionen (keine Rechtssicherheit nach 2008)**
- **Umstellung auf eine am CO₂- und Schadstoffausstoß orientierte Kfz-Steuer**
- **Steuerliche Förderung der Nachrüstung von Kraftfahrzeugen mit Partikelfiltern**
- **Maut für schwere Lkw mit hohen Emissionen soll erhöht und mit niedrigen Emissionen gesenkt werden**
- **Anheben der Mehrwertsteuer von 16% auf 19% ab 2007**

Aussagen der Großen Koalition zur Ökosteuer/Energiebesteuerung

Die Ökosteuer wird nicht weiter erhöht.

Die Entlastungsregelungen für die Industrie werden beibehalten. Zur Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit werden bei der Umsetzung der EU-Energiesteuer-Richtlinie Möglichkeiten zur Entlastung ausgeschöpft.

Deutschland hat ein herausragendes Interesse, die Harmonisierung der Energiebesteuerung in der EU voranzutreiben.

Geschichte der ÖSR in der EU

- 1992: EU-KOM-Vorschlag: CO₂-/Energiesteuer: von 3 USD auf 10 USD/Barrel in 1993-2000, zusätzlich zur bestehenden Energiebesteuerung, aufkommensneutral, Steuerermäßigungen für die Industrie, abhängig von vergleichbaren Maßnahmen in anderen OECD-Staaten, umweltpolitische Begründung des Vorschlags**
- 1995: EU-KOM-Vorschlag: CO₂-/Energiesteuer: 1992-Vorschlag wird flexibler (Sätze/Einführungszeitpunkte)**
- 1997: EU-KOM-Vorschlag: Ausweitung der seit 1993 bestehenden Mindeststeuersätze für Mineralöle auf alle Energieprodukte und Anhebung in zwei Schritten (1998-2002), binnenmarktpolitische Begründung**
- 2001: CO₂-/Energiesteuvorschläge von 1992/5 werden offiziell zurückgezogen von der EU-KOM**
- 2003: Die Richtlinie (2003/96/EG) zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (eine abgeschwächte Version des 1997-Vorschlags) wird am 27. Oktober vom EU-Ministerrat verabschiedet, Umsetzung: 1.1.2004**
- 2004: Richtlinie mit Festlegung von Übergangsfristen zur Besteuerung von Energieerzeugnissen in den Beitrittsstaaten**

Kennzeichen der ÖSR in Europa

- Angekündigt und vorausschaubar für meist mindestens zwei, teils noch mehr Jahre
- Kleine Schritte mit der Möglichkeit einer umweltpolitisch und ökonomisch akzeptablen Anpassung – keine plötzlichen Veränderungen mit Schockeffekt
- Meist aufkommensneutral und mit einer (CO₂-) Energiesteuer als zentralem Element
- In einigen Fällen werden auch Steuern auf Abfall, Emissionen und Chemikalien eingeführt.
- Fast immer parallele Absenkung der Sozialversicherungsbeiträge/Einkommensteuer

Überblick über europäische Länder

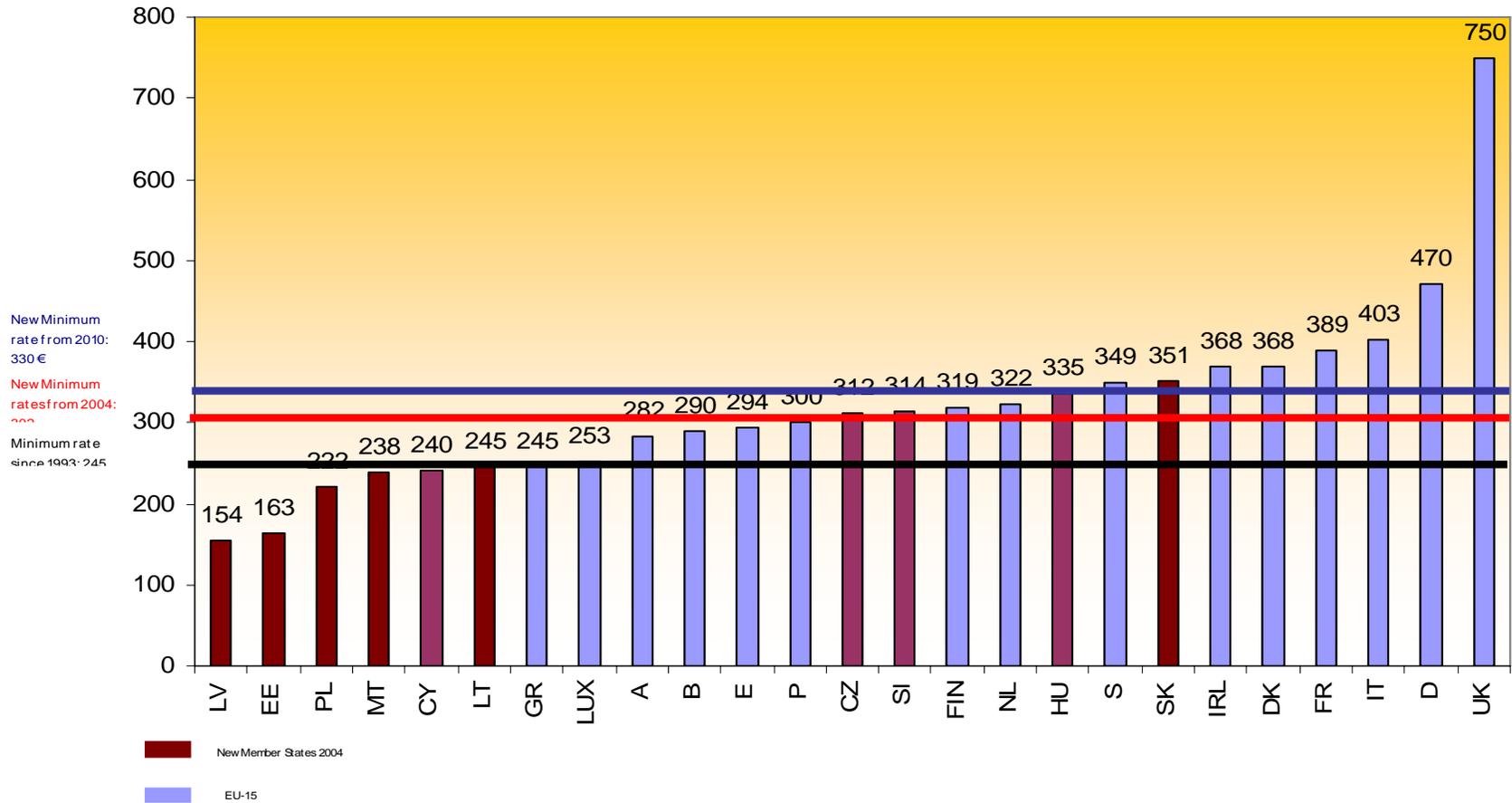
- **Umfassende ÖSR:**
 - Dänemark 1992/3/6/2000-2/5
 - Niederlande 1991/96/2001/5
 - Norwegen 1991/1997/9
 - Schweden 1991/3/7/2000/1, + 10-Jahr-Plan bis 2010
 - Vereinigtes Königreich 1993/6/2001/3
- **Elemente einer ÖSR:**
 - Deutschland 1999-2003
 - Finnland 1990/7 (führte 1990 die weltweit erste CO₂-Steuer ein!)
 - Frankreich 2000/1 (Einführung scheiterte am Verfassungsgericht)
 - Italien 1999-2005 (ab 2001 wegen Protesten ausgesetzt)
 - Österreich 1996/2004
 - Schweiz 1997/2006/8 (ab 2008 im Verkehrsbereich geplant, falls Selbstverpflichtungen nicht wirksam)
- **Ansätze einer ÖSR:**
 - Belgien 1993
 - Slowenien 1997/1998/2004

Kennzeichen der Richtlinie zur EU-Energiebesteuerung (I)

- **(einmalige) Anhebung der Mindeststeuersätze auf Mineralöl (die bereits seit 1993 unverändert bestehen), für den Dieselsteuersatz ist für 2010 ein weiterer Anstieg geplant**
- **Einführung von Mindeststeuersätzen auf Strom sowie Gas und Kohle (als feste Brennstoffe zum Verheizen)**
- **Unterschiedliche Steuersätze, abhängig von der Art der Verwendung (Kraftstoff oder Heizstoff)**
- **Andere Verwendungsarten (als Rohstoff, für chemische Reduktion, für Elektrolyse, zur Stromerzeugung, als Nutzwärme) sind nicht Gegenstand der Energiesteuerrichtlinie**

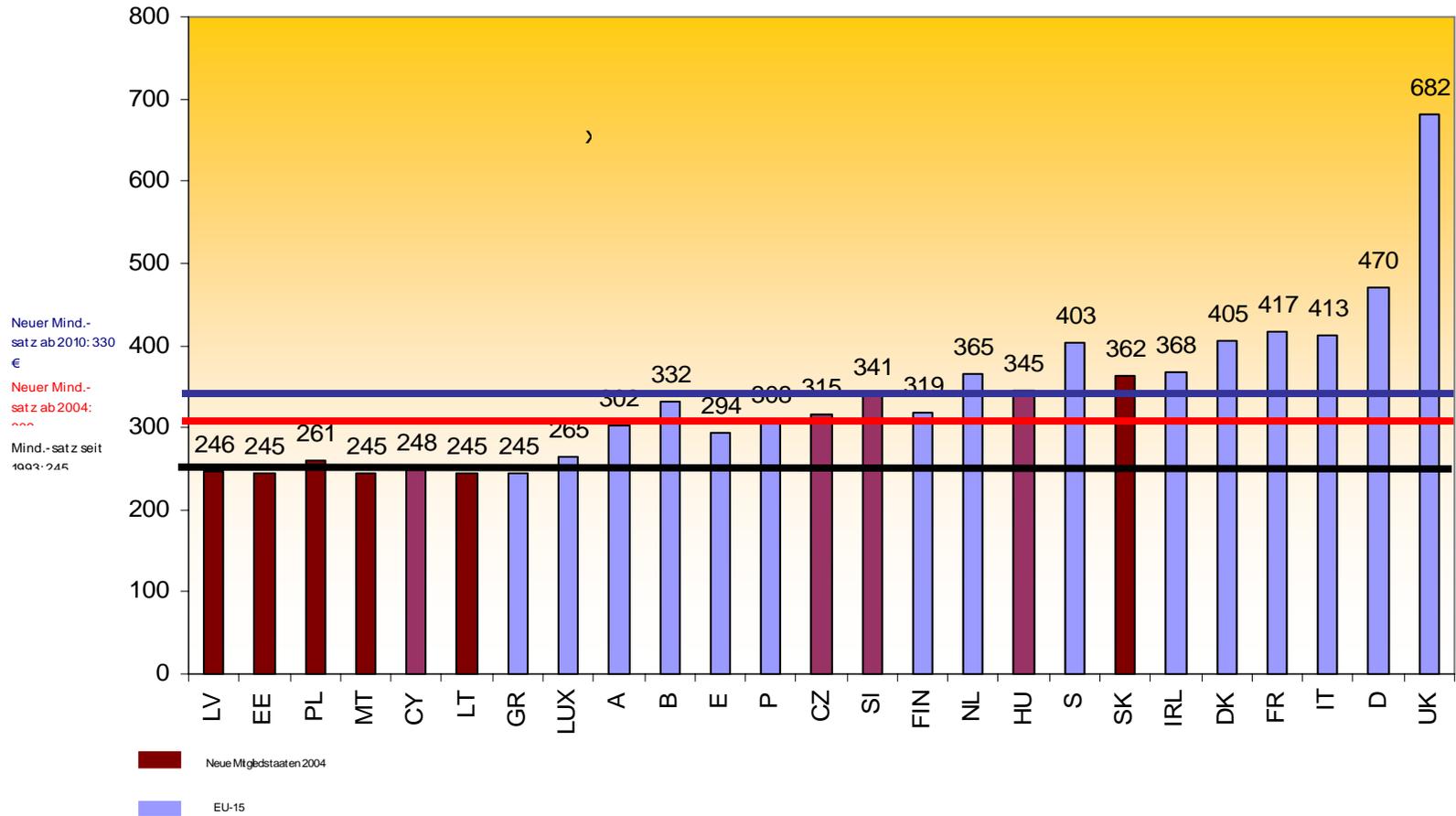
Dieselsteuersätze der EU-MS (Januar 2004)

Rounded to € 1.0001, Tax rates as of January 2004
Source: COM



Dieselsteuersätze der EU-MS (Januar 2005)

Werte gerundet in € 1.000 l, Steuersätze Stand Januar 2005
Quelle: KOM



Kennzeichen der Richtlinie zur EU-Energiebesteuerung (IX)

- **Insgesamt ist die Verabschiedung der Richtlinie ein wichtiger politischer, symbolischer und bedingt auch inhaltlicher sowie materieller Erfolg.**
- **Seit 1992 wurden insgesamt drei Vorschläge der EU-KOM (1992/1995/1997) vorgelegt. Aufgrund der erforderlichen Einstimmigkeit wurde erst der EU-KOM-Vorschlag von 1997 vom Rat angenommen - in stark verwässerter Form.**
- **Der bevorstehende Beitritt weiterer Mitgliedsstaaten hatte den Druck erhöht. Jedoch ist der Inhalt der Richtlinie – gemessen an ökologischen Zielen – bescheiden und hat wenig konkrete Auswirkungen für D.. Gemessen an der Notwendigkeit, eine Einstimmigkeit zu erzielen, ist sie aber ein wichtiger Schritt vorwärts, hin zu einer harmonisierten Energiebesteuerung.**

Kennzeichen der Richtlinie zur EU-Energiebesteuerung (X)

- Der größte Vorteil der Richtlinie ist darin zu sehen, dass er insbesondere von den Beitritts-, aber auch einige Mitgliedstaaten die Einführung neuer Steuerarten sowie die Anhebung der existenten Steuersätze verlangt. So kann Europa bis 2010 die wettbewerbsfähigste und nachhaltigste Region werden
- Zudem darf jetzt der Flugverkehr in beschränktem Maße besteuert werden - ein wichtiger Schritt in Richtung Kostengerechtigkeit.
- Auch die Verknüpfung der Energiebesteuerung mit anderen Instrumenten wie dem EU-Emissionshandel kann als positiv eingeschätzt werden.
- Insgesamt zeigt das Zustandekommen und der Inhalt der erzielten politischen Einigung aber sehr deutlich, dass das einstimmige Entscheidungsverfahren für die Harmonisierung von Steuern und Abgaben auf Gemeinschaftsebene gravierende Mängel aufweist und dringend reformbedürftig ist.

Schlussfolgerungen

- **Ökosteuern sind notwendig, um den nicht funktionierenden Markt zu korrigieren (Internalisierung externer Kosten)**
- **Positive Umwelteffekte, ökonomische Vorteile und Innovationen konnten erzielt werden**
- **Umweltsteuern zeigen die beste Wirkung, wenn sie Teil eines Maßnahmenbündels sind**
- **Als problematisch wahrgenommene Effekte auf die Wettbewerbsfähigkeit und die Einkommensverteilung können durch die Art der Ausgestaltung weitgehend vermieden werden**
- **Das Aufkommen kann verwendet werden zur Senkung anderer Abgaben oder zur weiteren Förderung der Energieeinsparung und Erneuerbaren Energien**
- **Positive Effekte auf die Beschäftigung können erzielt werden**
- **Eine internationale Harmonisierung wäre ideal**

DIW Berlin

Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung



www.diw.de

Stefan Bach

Ecological Tax Reform (ETR) in Germany - Macroeconomic Impact Analysis Based on Simulation Models

Seminar

ÖKONOMISCHE INSTRUMENTE IM UMWELTSCHUTZ

Die deutschen Erfahrungen mit der Ökologischen
Steuerreform

Prague, 6.-7. March 2006

Overview

- Tax reform scenario of the German ETR
- DIW Studies on the effects of the German ETR
 - Macroeconomic performance
 - Energy consumption and CO₂-emissions
 - Labor market implications
 - Structural change by sectors
 - Income Distribution
- Conclusion

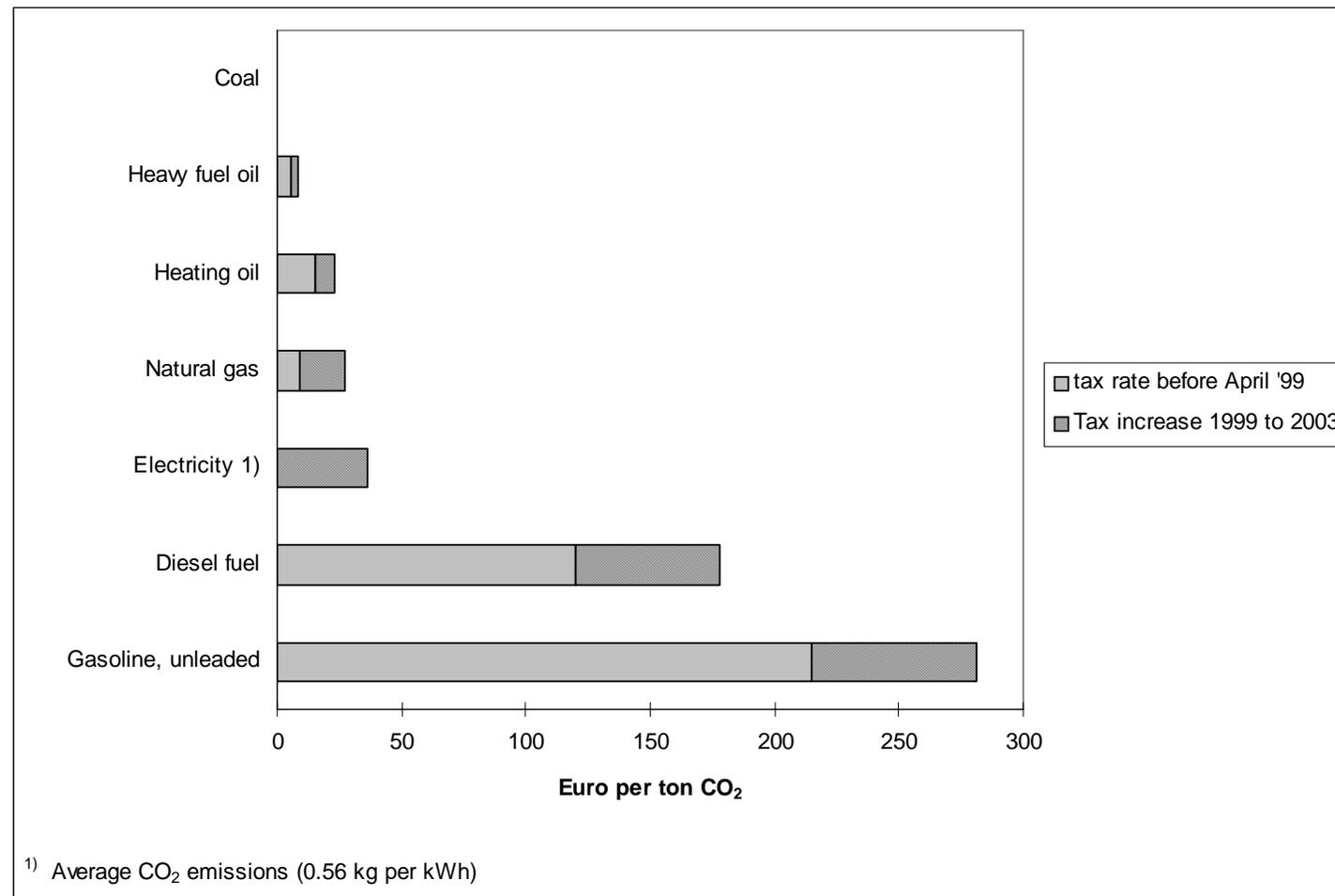
Ecological Tax Reform (ETR) in Germany 1999-2003: Increased tax rates on fuels and electricity

Energy source	Unit	Tax rate before April '99	Increase 1999	Annual increase 2000-03	Increase 2003	Total increase 1999-2003 (cumulative)			For information: Total tax rate 2003+		
		Cent/unit	Cent/unit	Cent/unit	Cent/unit	Cent/unit	Euro/ GJ	Euro/ tCO ₂	Cent/unit	Euro/ GJ	Euro/ tCO ₂
Motor fuels											
Gasoline	l	50.10	3.07	3.07	-	15.35	4.74	65.87	65.45	20.22	280.85
Diesel	l	31.69	3.07	3.07	-	15.35	4.29	57.97	47.04	13.14	177.63
Natural Gas (heating)	kWh	0.186	0.164	-	0.20	0.364	1.01	18.04	0.550	1.53	27.28
Light fuel oil (heating)	l	4.09	2.05	-	-	2.05	0.57	7.77	6.14	1.73	23.32
Heavy fuel oil (heating)	kg	1.79	-	-	0.71	0.71	0.18	2.31	2.50	0.64	8.12
Electricity ¹⁾	kWh	-	1.02	0.26	-	2.05	5.69	36.61	2.05	5.69	36.61

1) Average 0,56 kg CO₂-emissions per kWh.

Energy taxes in Germany

as Euro per ton of CO₂

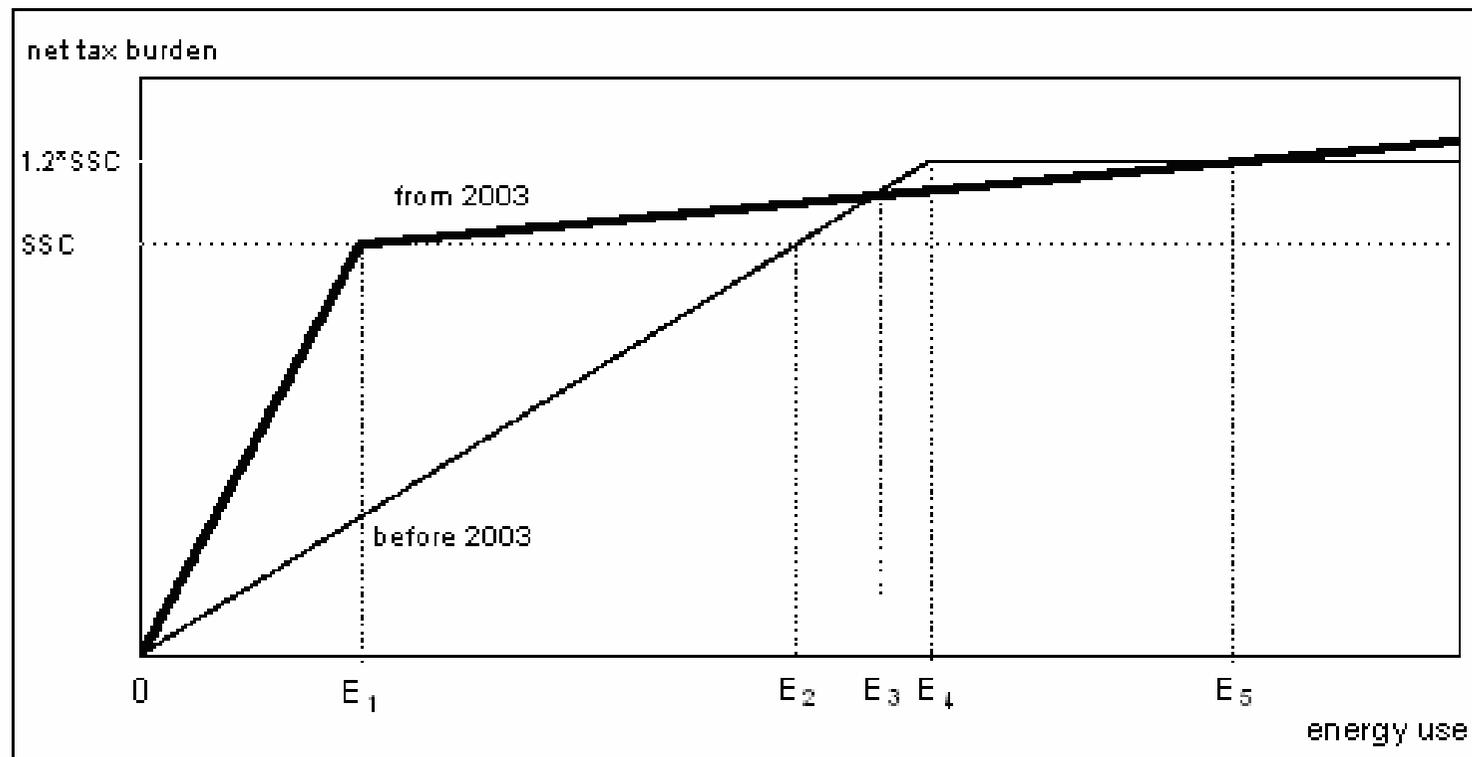


Exemptions, special provisions

- Coal remained untaxed
- General reductions for firms within the goods and materials sector (i.e. manufacturing industry, energy/water, mining and construction sector) and agriculture, forestry and fishing
 - Reduced eco tax rate of 60 % of the regular rate
 - except for motor fuels
 - Firms within the goods and materials sector are eligible to a refund of 95 % of the eco tax payments exceeding the savings of pension contributions
- The existing exemptions of mineral oil excise still apply
- Further reductions and exemptions for public transport, night storage heaters, combined heat and power plants, energy efficient gas-steam power plants

Effects of general reductions for the goods and material sector

Net tax burden before and after 2003



Fiscal impact of the German ETR

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	2006*	2007*	2008*
Additional revenue from excises on fuels and electricity, in billion Euro	4.3	8.8	11.8	14.3	18.7	18.1	18.0	18.4	18.7	18.8
<i>as % of GDP</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4</i>	<i>0.6</i>	<i>0.7</i>	<i>0.9</i>	<i>0.8</i>	<i>0.8</i>	<i>0.8</i>	<i>0.8</i>	<i>0.8</i>
Binding use of resources, in billion Euro	4.6	8.5	11.4	13.9	16.6	16.5	16.5	16.2	16.1	16.4
<i>as % of GDP</i>	<i>0.2</i>	<i>0.4</i>	<i>0.5</i>	<i>0.6</i>	<i>0.8</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>
Thereof:										
Transfer to the public pension system	4.5	8.4	11.2	13.7	16.1	16.0	15.9	15.6	15.5	15.8
Support programme renewable energy	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Other	-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Balance in billion Euro	- 0.3	0.3	0.4	0.4	2.1	1.6	1.5	2.2	2.6	2.4
	percentage points of taxable gross wage									
Calculative reduction of contribution rate public pension system	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
For information: contribution rate public pension system	19.7	19.3	19.1	19.1	19.5	19.5	19.5	19.5	19.9	19.9
* Forecast.										
Source: Bundesfinanzministerium, December 2005.										

DIW Studies on the effects of the German ETR

- 2001 Study on behalf of the Federal Government
 - Publication in English
 - Energy Policy 30 (2002: 803pp)
 - Publications in German
 - Die ökologische Steuerreform in Deutschland. Eine modellgestützte Analyse ihrer Wirkungen auf Wirtschaft und Umwelt. Heidelberg (Physica) 2001. www.springer.de
 - Kurzfassung: Wochenbericht des DIW 14/2001.
<http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/wochenberichte/docs/01-14-2.html>
- Update 2005 on behalf of Umweltbundesamt
 - <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/oekosteuer.htm>

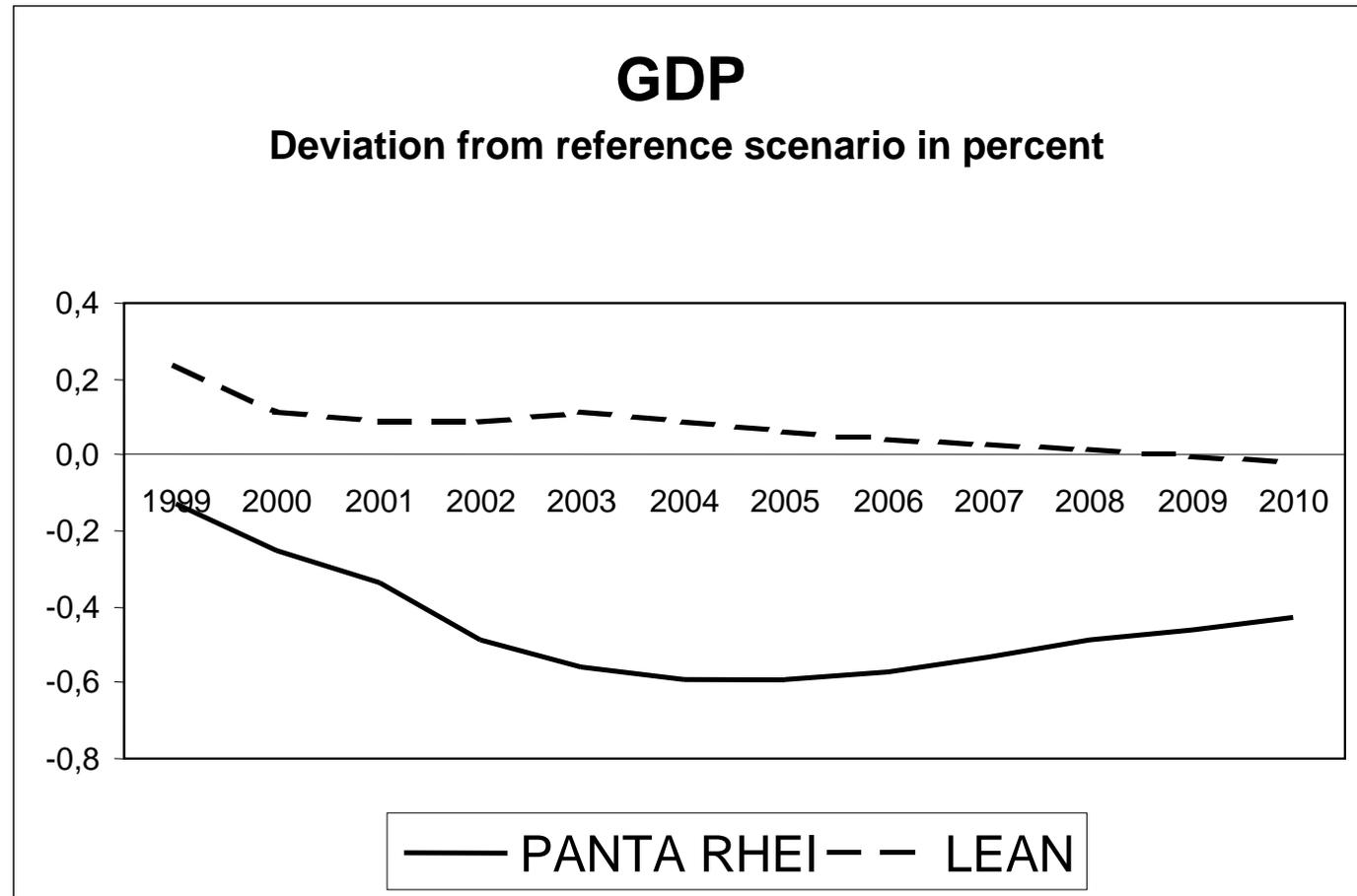
Aim of the Studies

- Analysis of economic and ecologic effects
 - Macroeconomic performance
 - Energy consumption and CO₂-emissions
 - Labor market implications
 - Structural change by sectors
 - Income Distribution
- Period 1999 to 2010
- Ex ante simulation, using macro- and microeconomic models

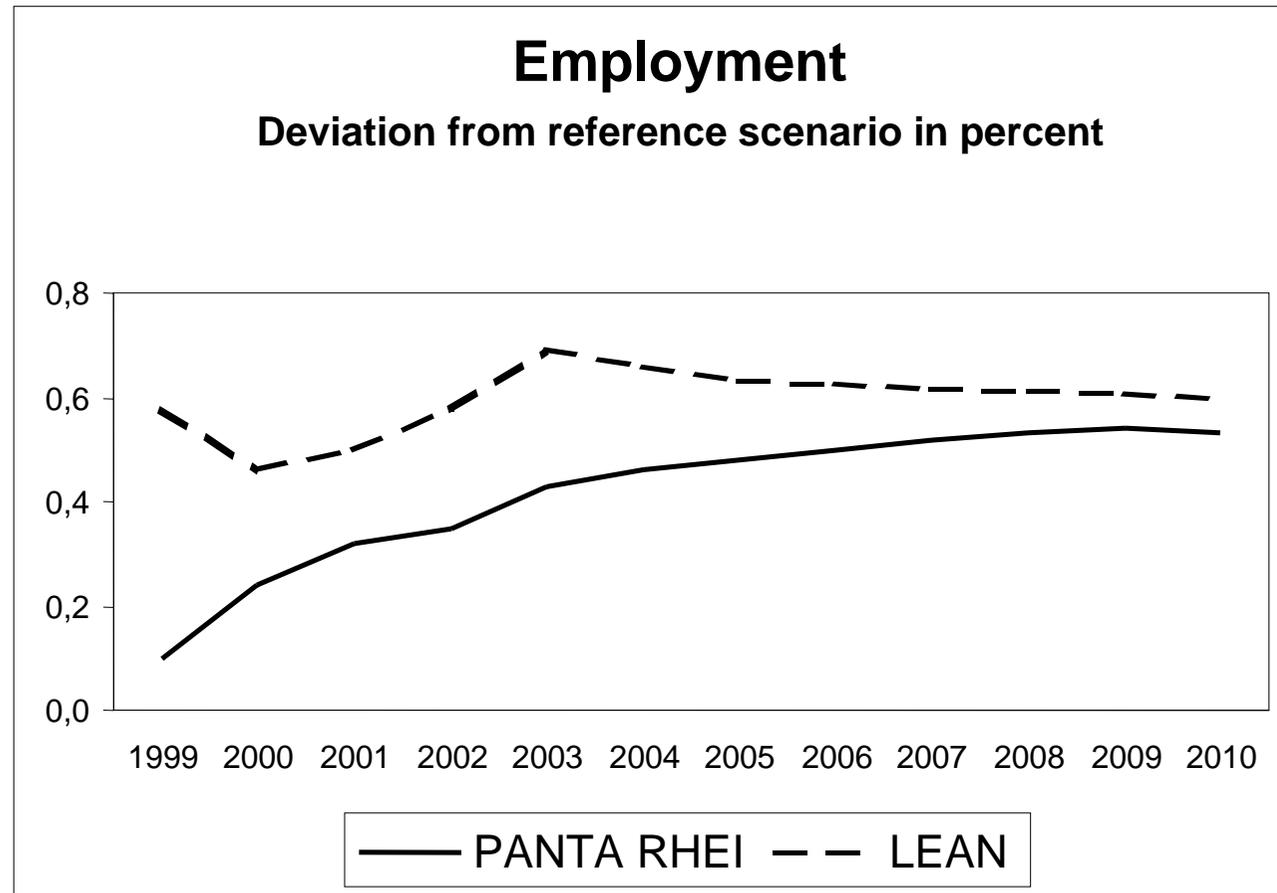
Models applied

- Multi-sector econometric simulation and forecast model PANTA RHEI
 - Proper empirical foundation and detailed mapping of the macroeconomic context
 - Covers 58 industry branches in accordance with national accounts and input-output system
 - Captures energy consumption and air pollutants emissions
- Empirical general equilibrium model LEAN
 - More theory-oriented approach
 - Explicitly capturing equilibrium theory of optimization economic agents' behavior of economic agents and market processes
 - Explicit modeling energy and labor market including market imperfections
- Micro simulation model for distributional impact on private households
 - Using income and consumption survey information

Little impact on economic growth



Slightly increasing employment

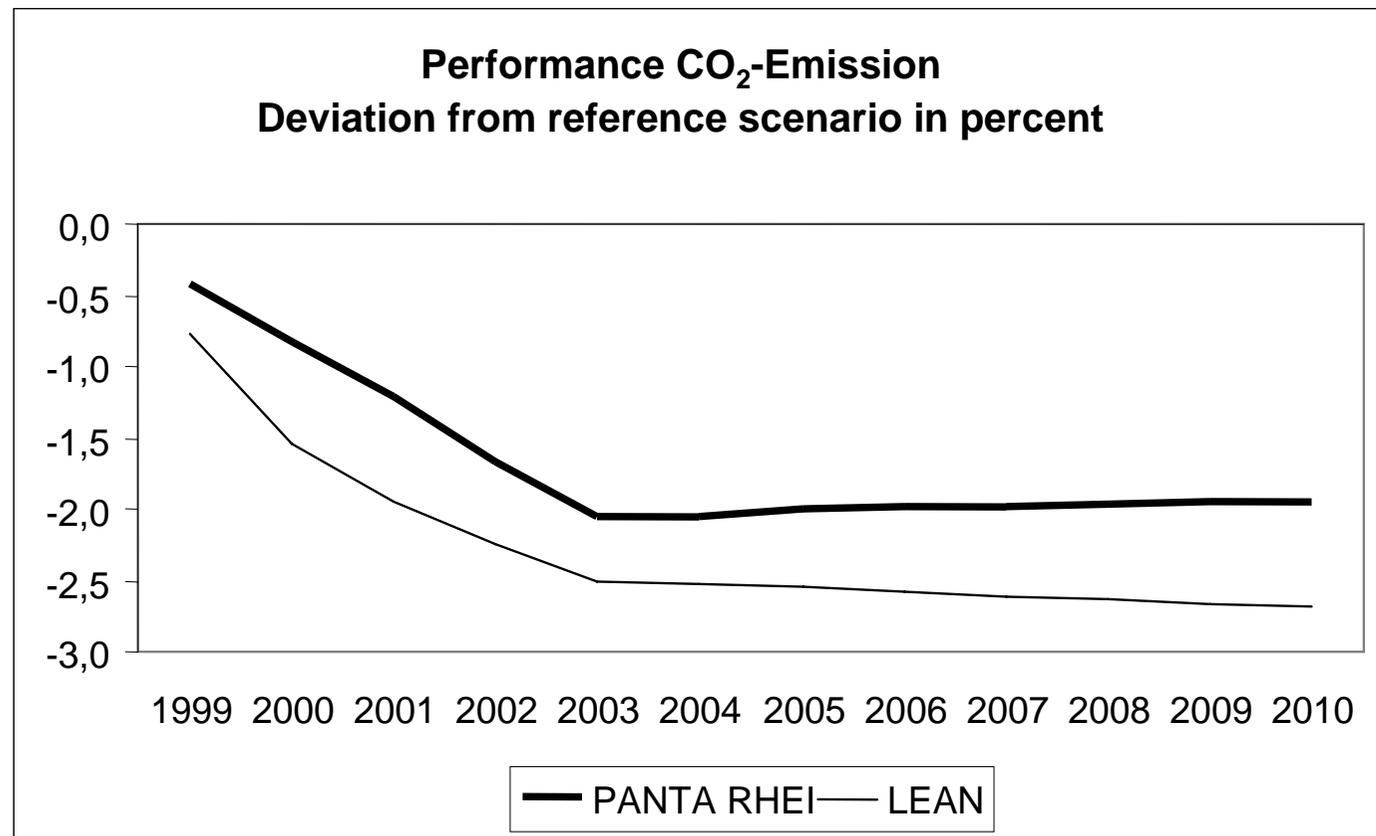


Little incentive for structural change

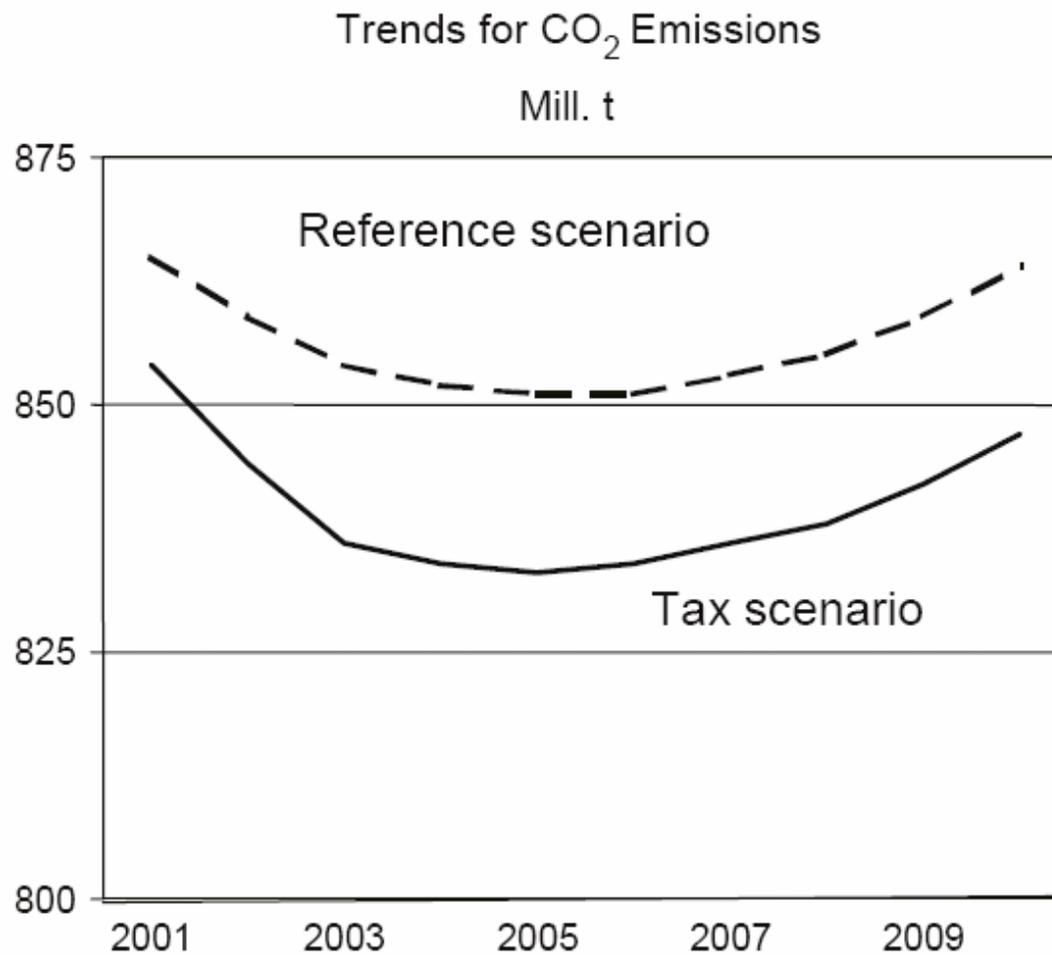
Deviation compared to reference scenario in percent

	Scenario with high energy prices			
	PANTA RHEI		LEAN	
	Output	Employment	Output	Employment
Agriculture	-1.13	0.89	-0.31	0.12
Energy sector	-2.36	-0.50	-1.89	-1.43
Basic/chemical goods	-0.31	0.51	-0.50	-0.15
Investment goods	-0.35	0.39	-0.34	0.06
Consumer goods	-0.59	0.47	-0.21	0.20
Construction	-0.08	1.27	0.31	0.84
Transport	-0.28	-0.16	-0.04	0.63
Services	-0.43	0.49	0.26	1.28
State	-0.92	0.59	0.25	0.83

Ecological incentives effective ...



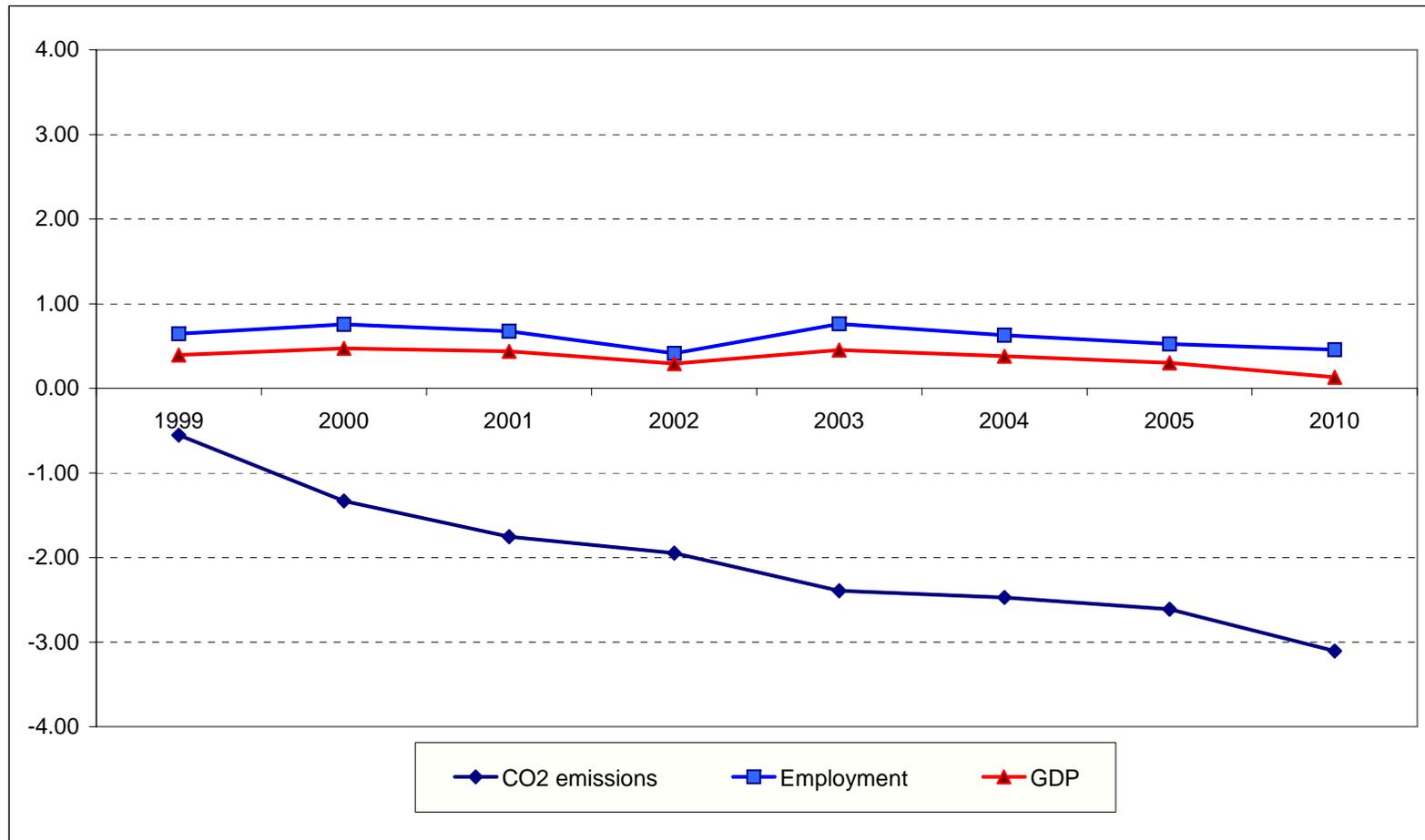
... but insufficient for goals on climate protection



Update 2005 with LEAN

including 2003 reform of special provisions

Deviation from reference scenario in percent



Distributional impact

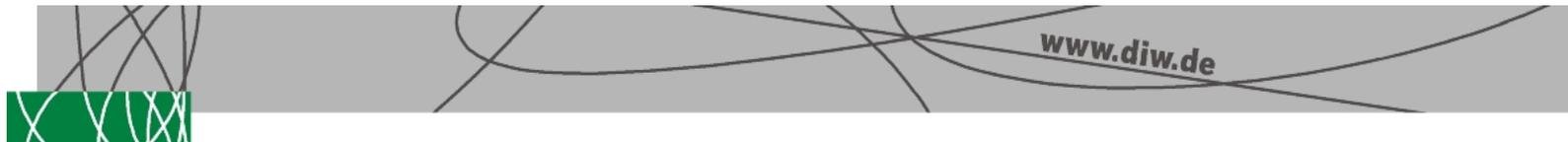
- Eco taxes: Regressive burden in relation to income
- Higher net income for employees due to reduced social security contributions and rising employment
- No direct compensation for self-employed, civil servants, long-term unemployed, pensioners
- Higher motor fuel taxes hit commuters
- Negative distributional impact could be compensated via transfers

Conclusion: The German ETR is better than it's reputation ...

- Positive ecological incentives
- No negative impact on macroeconomic performance
 - Constant growth rate: Enhancing energy efficiency without endangering industry and employment
 - Slight positive impact on employment due to reducing wage taxes
 - But no silver bullet to combat high unemployment and macroeconomic stagnation
- Distributional impact could be managed

... but could be made better

- Little incentives for reduced CO₂-emissions
 - Coal, industrial energy consumption
 - Finally: motor fuel tax
- Little incentives for structural changes and sustainable growth
- Further development of ETR
 - More equal taxation of energy source with respect to environmental relevance
 - Cutback of general and far reaching reductions and exemptions (coal, industry)
 - European framework for energy taxation calls for a reform
 - Improved coordination of energy taxation within the EU



Thank You for Your Attention!

Ökonomische Instrumente im Umweltschutz
Die deutschen Erfahrungen mit der Ökologischen
Steuerreform

„Bewertung der Erfahrungen mit der
Ökosteuer in Deutschland aus Sicht
der CDU/CSU-Bundestagsfraktion“

Karlsuniversität, Prag
06.03.2006



Dr. Joachim Pfeiffer
Mitglied des Deutschen Bundestages



Ökosteuer aus Sicht der CDU/CSU- Bundestagsfraktion

(1) Energiepolitische Grundsätze der Unionsfraktion

(2) hohe Energiepreise als Wachstumshemmnis in Deutschland

(3) Bewertung der Ökosteuer

(4) Politische Schlussfolgerungen für die Unionsfraktion

(5) Alternativer Ansatz



„Energiepolitik ist Standortpolitik!“

Wir brauchen eine Energiepolitik aus einem Guss, denn die Energiepreise sind ein wichtiger Wettbewerbsfaktor für unsere Unternehmen. Unser Ziel ist eine langfristig kostengünstige, international wettbewerbsfähige und umweltverträgliche Energieversorgung für Unternehmen und Verbraucher.

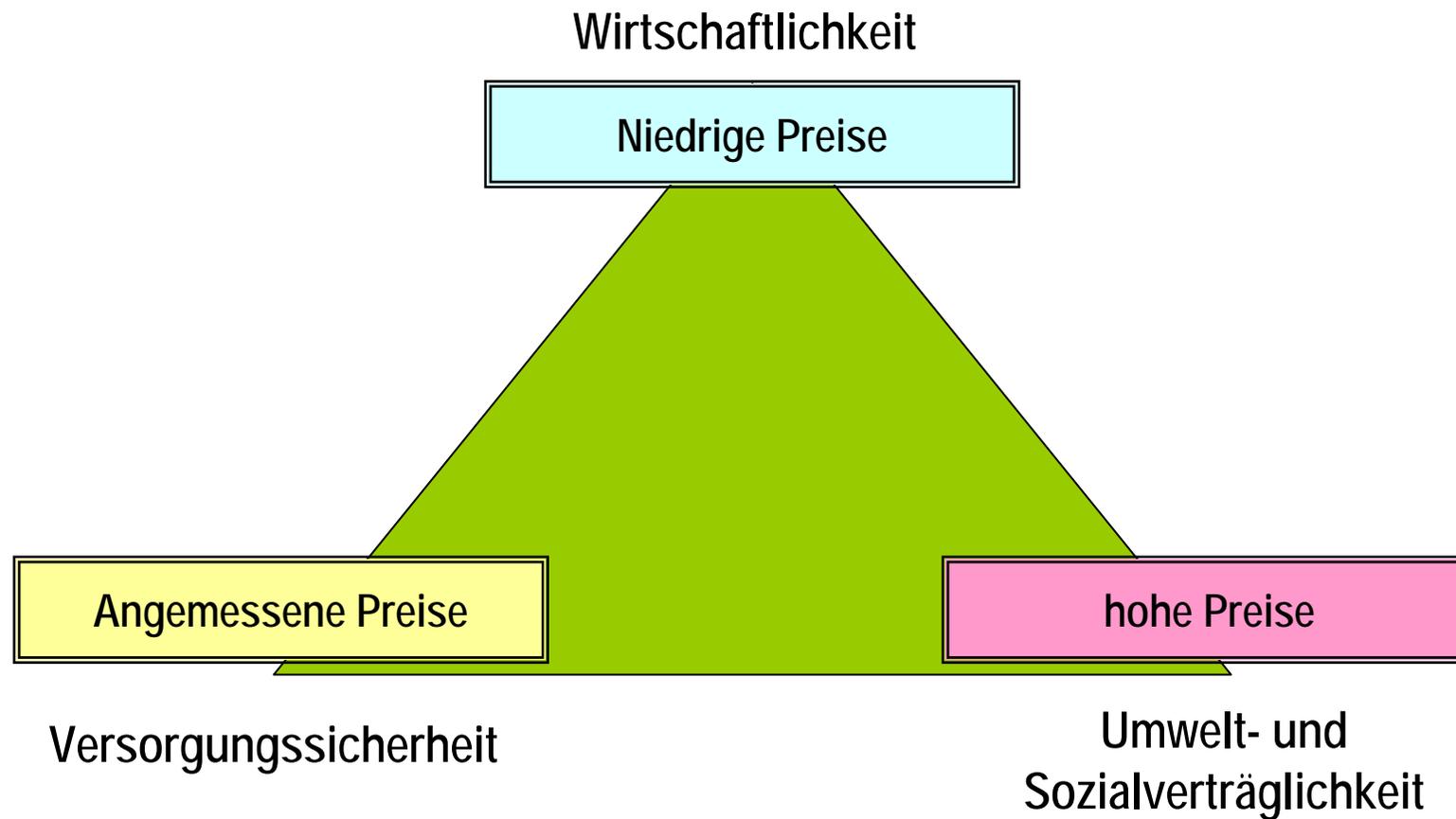
3



Dr. Joachim Pfeiffer
Mitglied des Deutschen Bundestages

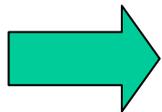


Energiepreis im Spannungsfeld des Zieldreiecks der Energiepolitik



Energiepolitik ist Standortpolitik

- integraler Bestandteil der Wirtschaftspolitik und schafft Voraussetzung für Wachstum und Beschäftigung
- Energiepreise sind als wichtiger Wettbewerbsfaktor in Deutschland wieder zunehmend ins Bewusstsein gerückt
- Ziele einer nachhaltigen Energiepolitik muss eine langfristig **kostengünstige, international wettbewerbsfähige und umweltverträgliche Energieversorgung** für Unternehmen und Verbraucher sein.
- Sie darf keine Optionen ausklammern und sie muss frei sein von ideologischen Denkverboten



Wir brauchen ein neues energiepolitisches Gesamtkonzept, das die Ziele **Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit** gleichrangig berücksichtigt

5



Dr. Joachim Pfeiffer

Mitglied des Deutschen Bundestages



Für einen ausgewogenen Energiemix heute und in Zukunft

- Aus dem Gebot einer **preisgünstigen und sicheren Versorgung** heraus ist ein **ausgewogener Mix** der verschiedenen Energieträger unabdingbar
- **Einseitige Abhängigkeiten** kann sich Deutschland im internationalen Standortwettbewerb nicht erlauben
- Zugang zu sicherer und günstiger Energie ist für einige Branchen ein wesentlicher Faktor
- In einem zukünftigen Energiemix werden **ALLE** wirtschaftlich nutzbaren Energieträger einen wichtigen Beitrag leisten müssen.



Herausforderung Klimaschutz I/II

- Die Union bekennt sich zu einer umweltverträglichen Energiewirtschaft und Klimavorsorge und daher zur Einhaltung der im Rahmen des Kyoto-Protokolls bis 2012 eingegangenen Verpflichtungen zur weltweiten Reduzierung von Treibhausgasen
- Dabei soll der kosteneffizienteste Weg gewählt werden
- Klimavorsorge kann erfolgreich nur global realisiert werden



Herausforderung Klimaschutz II/II

- wettbewerbskonforme möglichst breite Einführung des Emissionshandels
- vollständigen Ausnutzung der effizienten flexiblen Klimaschutzmaßnahmen (CDM und Joint Implementation)
- Die Kraftwerksmodernisierung bietet erhebliches Potenzial zur Effizienzsteigerung und zu CO₂-Einsparungen pro erzeugter Kilowattstunde Strom
- Erhebliche ungenutzte Potenziale liegen im Altbaubereich, die heute schon wirtschaftlich erschlossen werden können
- Förderung der Erneuerbaren Energien auf dem Weg zu mehr Wettbewerbsfähigkeit



Erneuerbare Energien wettbewerbsfähig machen

- Ein konsequenter Ausbau der erneuerbaren Energien ist notwendig, um den steigenden Anforderungen des Umweltschutzes und den Klimaschutzzielen gerecht zu werden
- Doch einseitige Technologieförderung ist volkswirtschaftlich schädlich
- Die Förderung muss so ausgerichtet sein, dass die Preise degressiv gestaltet werden und sichergestellt ist, dass es weitere technische Fortschritte gibt
- Flächendeckende Dauersubventionen sind kontraproduktiv, belasten Verbraucher, binden Kapital an der falschen Stelle und bringen keine technologischen Fortschritte
- Eine rein ideologisch motivierte Umverteilung von Mitteln zur Förderung jeglicher Formen der regenerativen Energie an jedem Ort lehnen wir ab



Eindämmung staatlicher Belastung der Energiepreise

Energiepolitik der Vorgängerregierung hat

- zu einer **drastischen Verteuerung** des Faktors Energie
- einer weiteren **Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit** der deutschen Wirtschaft,
- zu **Wachstumsverlusten** und dem dramatischen Anstieg der Arbeitslosigkeit beigetragen,
- ohne jedoch den angestrebten **ökologischen Zielen** entscheidend näher zu kommen.



Ökosteuer aus Sicht der CDU/CSU- Bundestagsfraktion

(1) Energiepolitische Grundsätze der Unionsfraktion

(2) hohe Energiepreise als Wachstumshemmnis in Deutschland

(3) Bewertung der Ökosteuer

(4) Politische Schlussfolgerungen für die Unionsfraktion

(5) Alternativer Ansatz



Steigende Energiepreise belasten Industrie und Haushalte in Deutschland

Nach Zahlen (09/2005) des Statistischen Bundesamtes:

- müssen Sondervertragskunden in Industrie und Gewerbe im August 2005 in Schnitt **9,2%** mehr für **Strom** bezahlen als im Dezember 2004
- hat sich der **Gaspreis** für Industrie und Gewerbe im selben Zeitraum um **16,7%** kräftig erhöht
- haben sich **Strom** und **Gas** um **4,3%** bzw. **7,5%** für **Haushalte** erhöht
- werden die gestiegenen Preise für **Benzin, Diesel, Gas und leichtes Heizöl** die **Haushalte** in Deutschland in 2005 mit etwa **6,8 Mrd. Euro** zusätzlich belasten



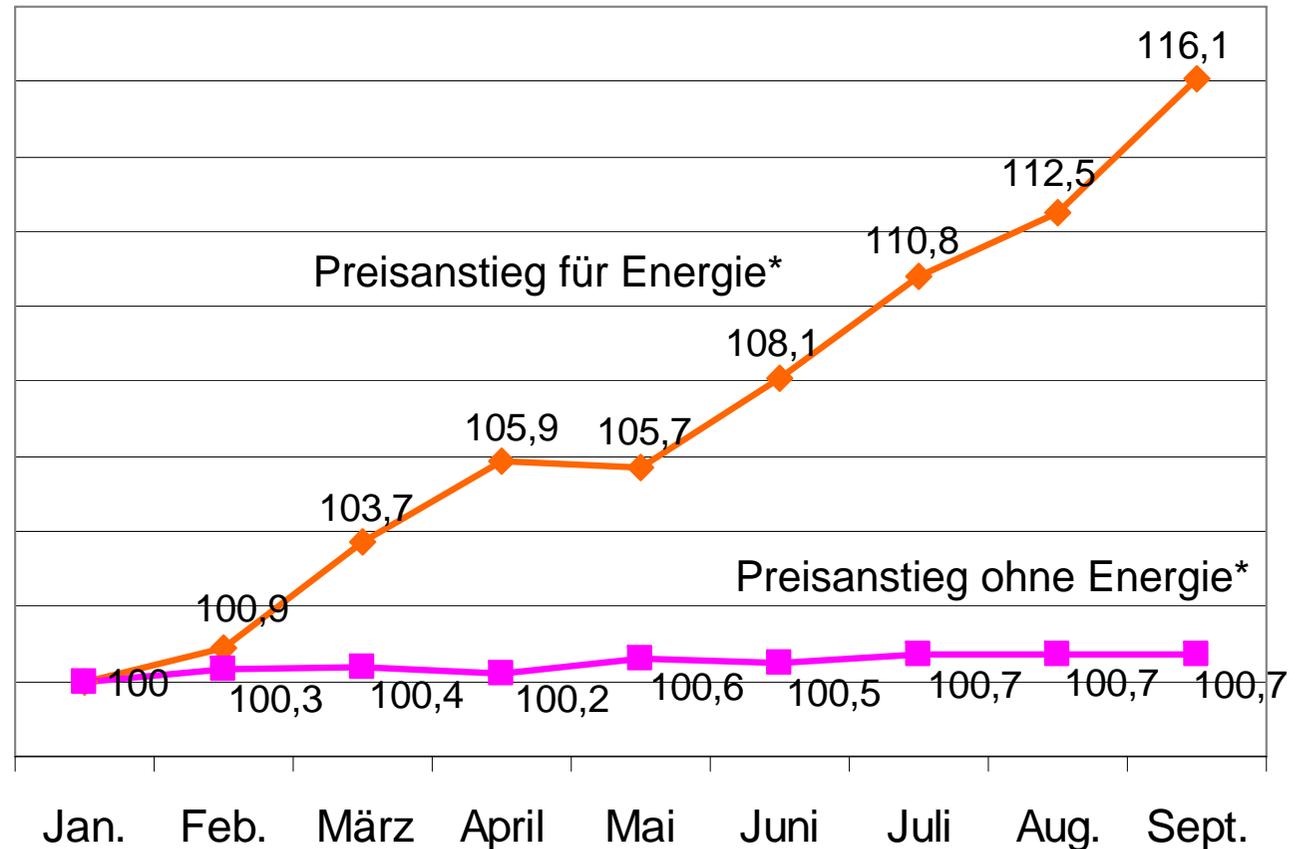
Energiepreise heizen ein

Index der Verbraucherpreise im Jahr 2005 (Januar = 100)

In den Monaten Januar bis September stiegen die Energiepreise für Haushalte um über 16%!

Die „allgemeinen“ Verbraucherpreise ohne Energie erhöhten sich dagegen im gleichen Zeitraum nur um 0,7%.

Ohne die steigenden Energiepreise hätten wir in Deutschland nahezu Preisstabilität!



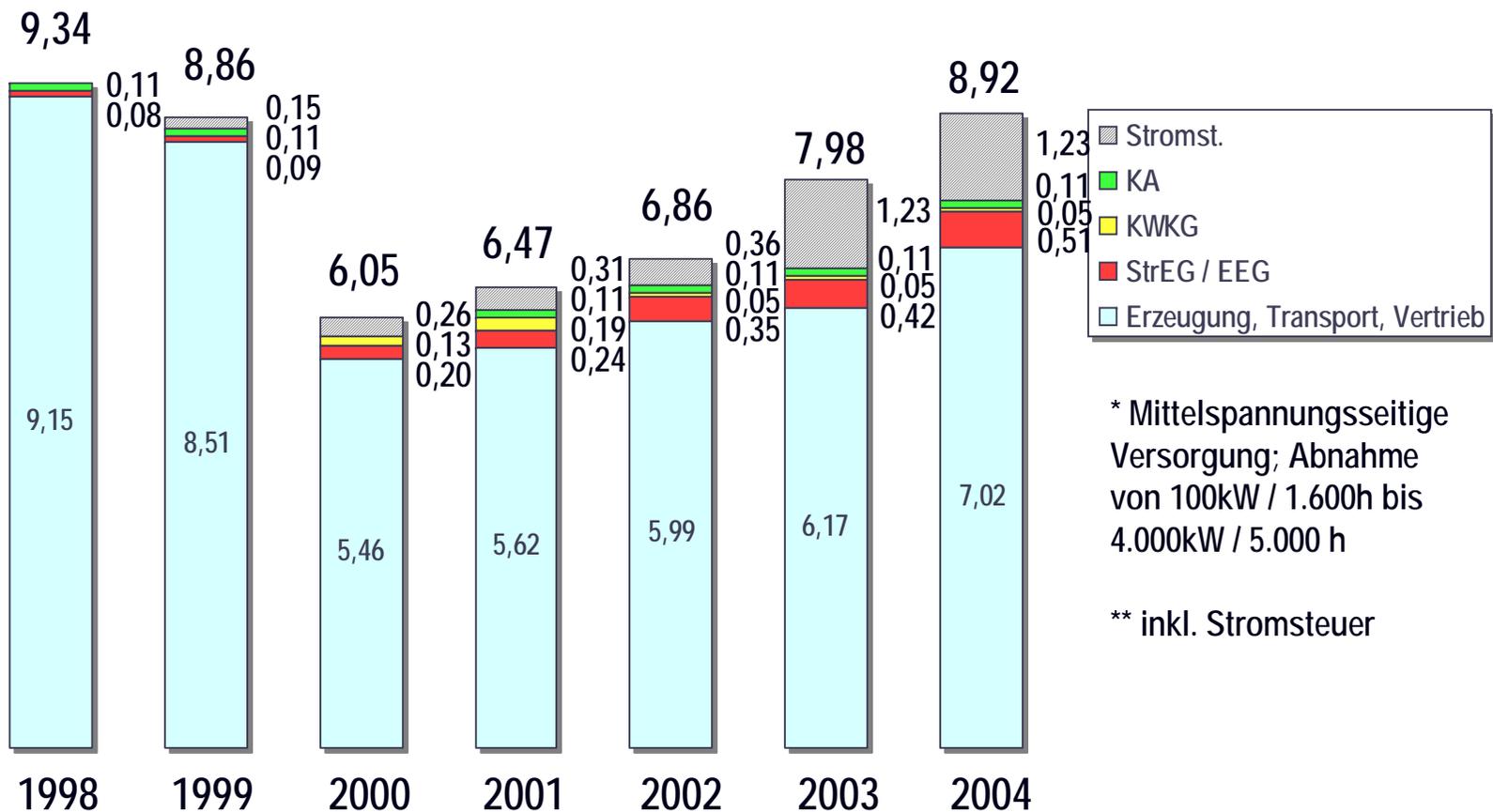
*Haushaltsenergie und Kraftstoffe

Quelle: Stat. Bundesamt 2005.



Strompreise für die Industrie* (inkl. Stromsteuer)

Durchschnittlicher Strompreis für die Industrie in Cent/kWh**



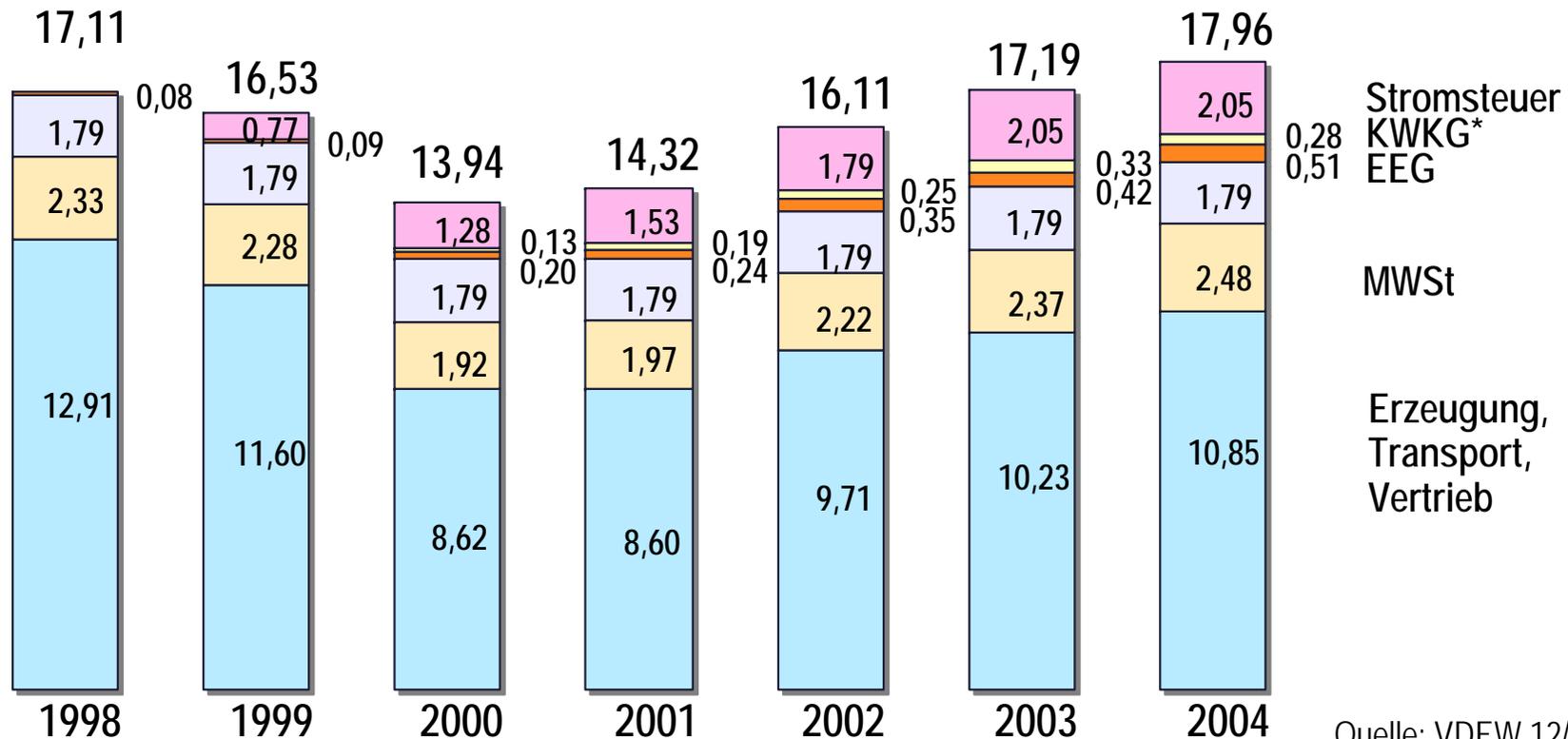
* Mittelspannungsseitige Versorgung; Abnahme von 100kW / 1.600h bis 4.000kW / 5.000 h

** inkl. Stromsteuer



Strompreis für Haushalte

Durchschnittlicher Strompreis eines Drei-Personen-Haushaltes mit einem Jahresverbrauch von 3 500 kWh/a in Cent/kWh



Quelle: VDEW 12/2004.



Absolute Belastung der Strompreise

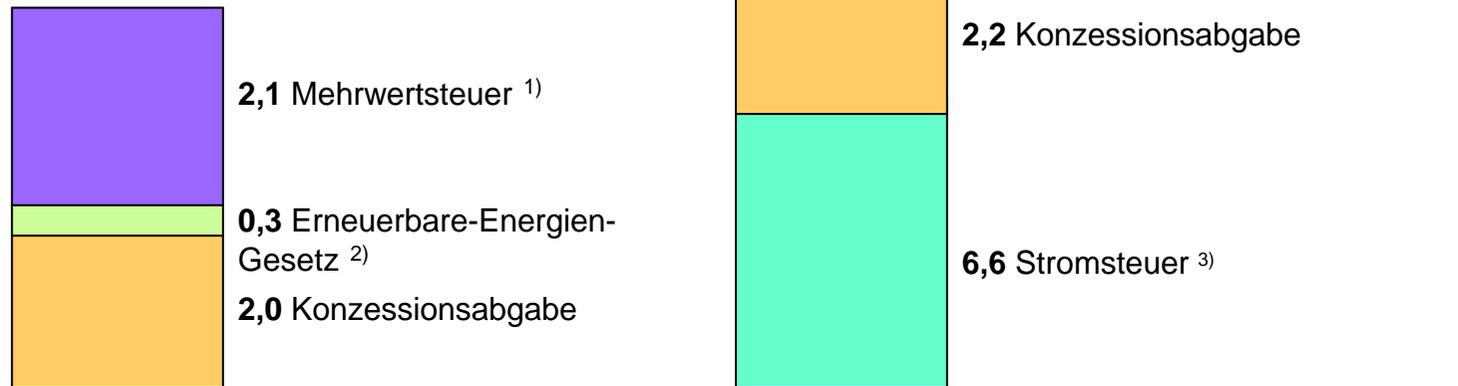
Staatlich verursachte Sonderlasten auf den Strompreis 1998 und 2004 in Mrd. EUR

Quelle: VDEW

¹⁾ für Haushalte

²⁾ bis 2000:Stromeinspeisungsgesetz

³⁾ gemäß Steuerschätzung des BMF vom Mai 2003



1998: 4,4 Mrd. EUR gesamt

2004: 14,9 Mrd. EUR gesamt

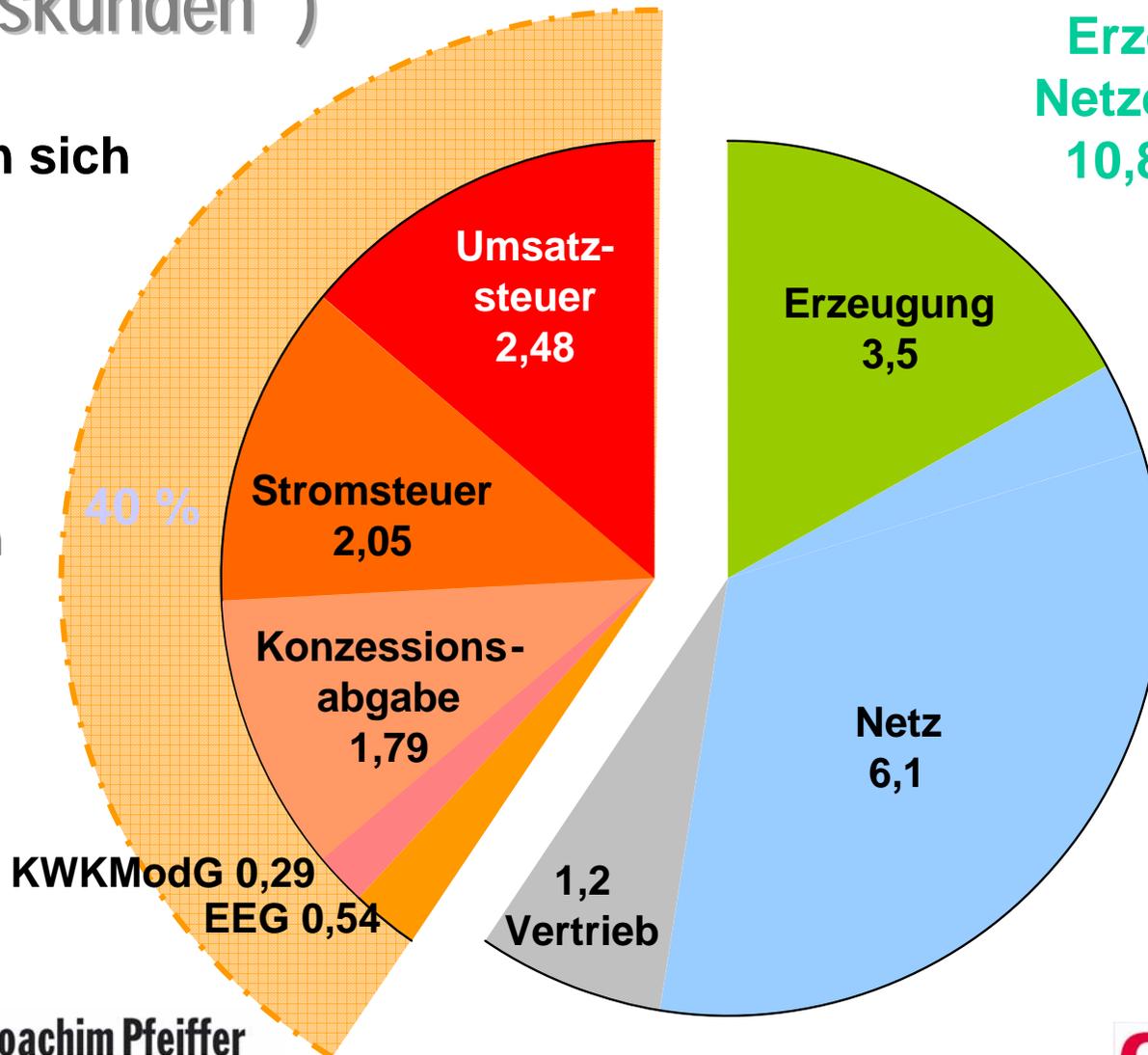
Zusammensetzung des Strompreises für Haushaltskunden *)

18 ct/kWh teilen sich wie folgt auf:

Staat
~ 7,2 ct/kWh

40 %

Erzeugung/
Netze/Vertrieb
10,8 ct/kWh



*) 3.500 kWh p.a.



(Mögliche) Ursachen für Preissteigerung im Energiebereich

- Steigender Staatsanteil an den Energiekosten
- Steigerung der Primärenergiekosten
- Steigender Börsenpreis für Strom, insbesondere durch die Einpreisung der CO₂-Zertifikatepreise
- Bedenkliche Marktkonzentration weniger Anbieter im deutschen Strommarkt
- Mangelhafte Wettbewerbssituation im Strom- und Gasmarkt in Deutschland



Ökosteuer aus Sicht der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

(1) Energiepolitische Grundsätze der Unionsfraktion

(2) hohe Energiepreise als Wachstumshemmnis in Deutschland

(3) Bewertung der Ökosteuer

(4) Politische Schlussfolgerungen für die Unionsfraktion

(5) Alternativer Ansatz



(3) Bewertung der Ökosteuer

Vorteile des steuerlichen Ansatzes gegenüber anderen Instrumenten:

- das Steuerliche Instrumentarium ist eines der wenigen Instrumente, das dem Verursacherprinzip Rechnung trägt und die Suchprozesse des Marktes zur Realisierung der angestrebten Ziele nutzt;
- es verspricht vergleichsweise hohe Effizienz bei der Internalisierung externer Kosten;
- unter dem Gesichtspunkt der Transaktionskosten schneiden steuerliche Lösungen günstiger ab als bspw. Auflagen, Subventionen oder Quoten;
- hinzu kommt, dass bei diesem Instrument auf niedrigem Niveau begonnen und mit kleinen, vorhersehbaren Schritten die Intensität des Eingriffs gesteigert werden kann.



(3) Bewertung der Ökosteuer

Kritische Punkte aus Sicht der Union:

- Die ökologische Lenkungswirkung ist bei der aktuellen Ausgestaltung äußerst fragwürdig;
- Durch den Ansatz der Endenergiebesteuerung bietet sie keinen Anreiz zu Effizienzsteigerungen in den einzelnen Umwandlungsstufen;
- Strom wird pauschal besteuert, unabhängig von den tatsächlichen CO₂-Emissionen der bezogenen kWh;
- Sekundärenergieträger wie Strom und Mineralölprodukte werden überproportional besteuert, während Kohle gar nicht besteuert wird;
- Absenkungsziele bei den Rentenversicherungsbeiträgen wurden klar verfehlt;
- Mittlerweile dient die Ökosteuer nur als zusätzliche Einnahmequelle für den Staatshaushalt;
- Systemimmanentes Problem: hätte die Steuer Erfolg, so reduzierte sich auch der Beitrag zur Rentenversicherung, was eine permanente Anpassung nach sich zieht;



Ökosteuer aus Sicht der CDU/CSU- Bundestagsfraktion

- (1) Energiepolitische Grundsätze der Unionsfraktion
- (2) hohe Energiepreise als Wachstumshemmnis in Deutschland
- (3) Bewertung der Ökosteuer
- (4) Politische Schlussfolgerungen für die Unionsfraktion
- (5) Alternativer Ansatz



(4) Politische Schlussfolgerungen für die Union

- Mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Energiepreise gehört der klimapolitische Instrumentenmix auf den Prüfstand (Ökosteuer, EEG, EH, KWK-G etc.);
- Doppelbelastungen müssen abgebaut werden (etwa durch Überschneidung Ökosteuer/EH);
- im ersten Schritt die Ökosteuer nicht weiter erhöhen;
- Die geltenden Entlastungsregelung der Ökosteuer sind beizubehalten und weitere Entlastungen insbesondere für energieintensive Industrien sind bei der Umsetzung der EU-Energiesteuerrichtlinie auszuschöpfen;
- Energiebesteuerung sollte sich künftig stärker an internationaler Wettbewerbsfähigkeit, Leistungsfähigkeit der Bevölkerung, am Ziel der europäischen Harmonisierung sowie am Schadstoffausstoß orientieren;
- Steuersenkungen erst dann möglich, wenn der Haushalt konsolidiert ist.



Ökosteuer aus Sicht der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

- (1) Energiepolitische Grundsätze der Unionsfraktion
- (2) hohe Energiepreise als Wachstumshemmnis in Deutschland
- (3) Bewertung der Ökosteuer
- (4) Politische Schlussfolgerungen für die Unionsfraktion
- (5) Alternativer Ansatz



(4) Alternativer Ansatz

Überlegungen aus der Denkschrift „Konjunktur durch Natur“:

- Trotz der Kritik an der bestehenden Ökosteuer kommen steuerliche Instrumente für den Klimaschutz in Frage;
- Derzeitige Besteuerung des Endenergieverbrauchs (inkl. Ökosteuer) soll schrittweise in eine Primärenergiebesteuerung überführt werden;
- Umstellung aufkommens- und wettbewerbsneutral;
- Als Bemessungsgrundlage dienen der Energiegehalt und die CO₂-Emissionen;
- Tätigkeiten, die dem Emissionshandel unterliegen, sollen ausgenommen werden;
- Haushalte werden über Gebäudesanierungsprogramm entlastet;
- Wichtig ist die europäische Harmonisierung, um weitere Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden;



Ökonomische Instrumente im Umweltschutz
Die deutschen Erfahrungen mit der Ökologischen
Steuerreform

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Karlsuniversität, Prag
06.03.2006

26



Dr. Joachim Pfeiffer
Mitglied des Deutschen Bundestages



Übersetzung aus dem Tschechischen

Seminar „Ökonomische Instrumente im Umweltschutz – deutsche Erfahrungen mit der ökologischen Steuerreform“

Presseerklärung des Zentrums für Umweltfragen der Karls-Universität Prag

Karlsuniversität Prag, 6. März 2006

Das Seminar wurde vom Zentrum für Umweltfragen in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin unter der Schirmherrschaft des Direktors des Zentrums, des Senators Prof. Bedřich Moldan, im Rahmen des Projektes „Tschechisch-Deutsche Initiative für einen Dialog über die ökologische Steuerreform in der Tschechischen Republik“ veranstaltet. In seinem Einführungsbeitrag betonte der Schirmherr die wachsende Rolle ökonomischer Bewertungskriterien der Wirksamkeit von Instrumenten des Umweltschutzes und wies auf die Notwendigkeit der Suche nach Synergieeffekten zwischen der Wirtschafts- und Sozialentwicklung und den Anforderungen an den Umweltschutz hin. Als Schlüsselvoraussetzung bezeichnete er die Erzielbarkeit der ökonomischen Bewertung negativer Folgen für die Umwelt.

Im darauffolgenden Beitrag stellte Dr. Lutz Mez, Geschäftsführer der Forschungsstelle für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin, die Hauptziele des Projektes vor – die Erörterung von Visionen und ihrer erfolgreichen Umsetzung und die Verbreitung von Informationen über die ökologische Steuerreform unter Nutzung des Multiplikationseffekts mit Hilfe von Seminaren für verschiedene Zielgruppen. Er erwähnte unter anderem die Notwendigkeit, Bedingungen zu identifizieren, die zum Erfolg einer bestimmten Umweltpolitik führen, sowie die Rolle der einzelnen Akteure im politischen Diskurs und der politischen Gelegenheit für eine innovative Energie- und Umweltpolitik.

Milan Ščasný vom Zentrum für Umweltfragen stellte in seinem Beitrag die Ergebnisse der Quantifizierung negativer externer Kosten vor, die mit der Energieerzeugung und einigen anderen Aktivitäten verbunden sind. Externe Kosten definierte er als Tätigkeit eines Subjekts, die eine Wohlstandsänderung eines anderen Subjekts bewirkt, ohne dass diese Wohlstandsänderung kompensiert wird. Zu diesen negativen Veränderungen gehören vorzeitige Mortalität, erhöhte Morbidität, Beeinträchtigung des Wohlbefindens infolge von Lärm, Gebäude- und Materialschäden, Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Produktion oder negative Veränderungen der Ökosysteme. Unter Anwendung der ExternE - Methodik, die ja gerade auf der Wohlfahrtsökonomie fußt, wurden die externen Kosten pro Kilowattstunde Strom ermittelt, und zwar in Höhe von 0,99 CZK für die Stromerzeugung in einem Referenz-Steinkohlekraftwerk bzw. 1,23 CZK in einem Referenzsystem mit Kraft-Wärme-Kopplung bei Lignitfeuerung. Bei den klassischen Schadstoffen entfallen die höchsten externen Einzelkosten auf Staubpartikelemissionen und der größte Schadensanteil betrifft Auswirkungen in Form vorzeitiger Sterblichkeit. Als Lösung des Problems der Externalitäten führt M. Ščasný Optimierung, Kompensation, Internalisierung und Regulierung an. Während Optimierung, unter der Bedingung der Lückenlosigkeit von Informationen, zur Erzielung einer Gleichheit von privatem Beitrag und gesamtgesellschaftlichen Kosten führt, bedeutet Kompensation zwischen Verursacher und Geschädigtem notwendigerweise nicht die Erzielung eines Zustands der Optimalität. Die Internalisierung bedeutet dann die Schaffung des „Marktes“, der die Bewertung externer Effekte und der Regulierung durch direkte staatliche Intervention widerspiegelt.

Der nächste Redner, Kai Schlegelmilch vom Bundesumweltministerium, erwähnte kurz das Spektrum der derzeit in der BRD genutzten ökonomischen Instrumente, zu deren neuestem auch die elektronische LKW-Maut und der Handel mit Emissionsrechten zählen. Den überwiegenden Teil seines Vortrags widmete er der ökologischen Steuerreform (ÖSR).

Zunächst führte er die Hauptgründe an – Erhöhung der Energiepreise und Senkung der Arbeitskosten¹, mit Hilfe der Verteuerung der Energien Senkung des Verbrauchs nicht erneuerbarer (und damit endlicher) Ressourcen. Die Umsetzung in der BRD begann im Jahre 1999 nach nahezu zwanzig Jahren Diskussion und umfasste die erhöhte Besteuerung von Kraftstoffen um 3,7 €-Cent je Liter und die Einführung einer neuen Stromsteuer in Höhe von 1,02 €-Cent pro kWh. Andererseits begann eine schrittweise Senkung des Beitrags zur Sozialversicherung um 1,7 Prozentpunkte. Im Zeitraum 2000-2003 kam es dann zur Anhebung der Sätze der ökologischen Steuer, z. B. bei Elektroenergie alljährlich um 0,26 €-Cent. Die Höhe der Einnahmen aus der ÖSR erreichte im Jahre 2005 etwa 18 Mrd. € und hatte damit einen Anteil von annähernd 2 % an den Gesamtabgaben, etwa 10 % der Erträge werden derzeit für Ausgaben für den Umweltschutz verwendet, die verbleibenden 90 % des Aufkommens für die Rentenversicherung und sonstige Leistungen der Alterssicherung. Seit Beginn wurden besondere Vergünstigungen aus sozialen und umweltspezifischen Gründen und aus Gründen der Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit gewährt. Dank der ÖSR wurden einige für die Umwelt interessante Effekte beobachtet, zum Beispiel Trendwenden im Verkehr – ständiges Sinken der Gesamtabgabe von Treibstoffen, mäßiges Ansteigen bei der Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs und der Fahrgemeinschaften (car sharing), steigende Verkaufszahlen bei Fahrzeugen mit geringem Kraftstoffverbrauch. Einen Zugewinn aus der ÖSR verzeichneten insbesondere Unternehmen, deren Erzeugnisse oder Dienstleistungen einen hohen Anteil menschlicher Arbeit, innovativer, sparsamer Technologien oder erneuerbarer Energien beinhalten. Die neue Koalitionsregierung hat sich verpflichtet, die Ökosteuersätze nicht weiter anzuheben und schrittweise einige der zugestandenen Ausnahmen abzuschaffen (z. B. niedrigere Sätze für Beheizung mit Nachtstrom).

Im anschließenden Vortrag machte Dr. Stefan Bach vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) die Anwesenden mit der Simulation der Wirkungen der ÖSR mit Hilfe zweier unterschiedlich aufgebauter ökonomischer Modelle vertraut. Die Ergebnisse zeigen, dass die ÖSR praktisch keinen negativen Einfluss auf das BIP hat, sondern einen mäßigen Beitrag zur Senkung der Arbeitslosigkeit leistet. Längerfristig trägt sie zur Strukturverschiebung von der Industrieproduktion zu Dienstleistungen bei. Ihr Beitrag zur Senkung der Kohlendioxidemissionen ist nur ein recht mäßiger (weniger als 3 %). Dr. Bach machte ferner auf die Feststellung aufmerksam, dass ökologische Steuern eine regressive Belastung in Bezug auf die Einkommen darstellen, d. h. Haushalte mit geringerem Einkommen von Energiepreissteigerungen mehr betroffen werden. Diese negativen Verteilungswirkungen können durch Transfers im Rahmen der Sozialpolitik gelöst werden.

Der letzte Redner, der Bundestagsabgeordnete Dr. Joachim Pfeiffer (CDU), bewertete die Ergebnisse der ÖSR aus der Sicht der Christlich-Demokratischen Union. Als grundlegende Voraussetzung definierte er eine Energiepolitik, die eine wirtschaftlich erschwingliche, international wettbewerbsfähige und ökologisch akzeptable Energieversorgung der Unternehmen und Verbraucher gewährleistet. Ein markantes Hindernis stellt seiner Meinung nach der unzureichende Wettbewerb auf dem Energiemarkt dar, den man z. B. durch Unterstützung der Dezentralisierung der Produktion lösen müsse. Die Energiepolitik der vorherigen Regierung führte seiner Ansicht nach zum Verlust von Wirtschaftswachstum und trug zum dramatischen Anstieg der Arbeitslosigkeit bei, ohne die Umweltziele zu erreichen. Die Ökosteuern sind seiner Ansicht nach gleichwohl eines der wenigen Instrumente, das dem Prinzip der Verantwortung des Verursachers entspricht und zugleich eine hohe Effektivität bei der Internalisierung externer Kosten aufweist. Unter dem Aspekt der Transaktionskosten sind Steuern ein geeigneteres Instrument als Regulierungen, Subventionen oder Quoten. Bei diesem Instrument können darüber hinaus zu Beginn niedrige Sätze festgelegt und diese nach und nach in vorhersehbaren Schritten erhöht werden. Nach Ansicht der CDU mangelt es der ökologischen Steuerreform in ihrer derzeitigen Form an einem ausreichenden Motivationseffekt. Augenscheinliches Beispiel ist die Besteuerung von Strom mit einem

¹ Anm. d. Übers.: wörtlich „Senkung des Preises der menschlichen Arbeit“

einheitlichen Satz ohne Unterscheidung der Stromerzeugungstechnologie oder das Fehlen der Kohlebesteuerung. Die CDU vertritt die Meinung, dass es erforderlich ist, die Besteuerung des Endverbrauchs auf eine Besteuerung der Primärressourcen umzustellen und die Steuersätze vom Energiegehalt und den Kohlendioxidemissionen abzuleiten. Unter Berücksichtigung der Wettbewerbsfähigkeit des Energiepreises schlägt sie vor, zunächst die Funktionalität des bestehenden Instrumentenmixes der Klimaschutzpolitik zu bewerten und die Besteuerung der Energien an die Entwicklung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, die europäische Harmonisierung und die Schadstoffemissionen zu binden.

Die auf dem Seminar vorgetragenen Präsentationen stehen auf folgender Internetseite zur Verfügung: www.czp.cuni.cz/ekoreforma/EDR_diseminace/ke_stazeni.htm.