



***Die Neuorientierung der amerikanischen  
Klimaschutzpolitik unter Präsident Obama  
und ihre Bedeutung für Deutschland und Europa***

**Bayerischer Energietag**

**"Wirtschaft pro Klima – Ein starker Partner für erfolgreiche  
Lösungen"**

**17. Juli 2009, Schloss Thurnau**

**Prof. Dr. Andreas Falke**

**Lehrstuhl Auslandswissenschaft**

**Fakultät für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg**

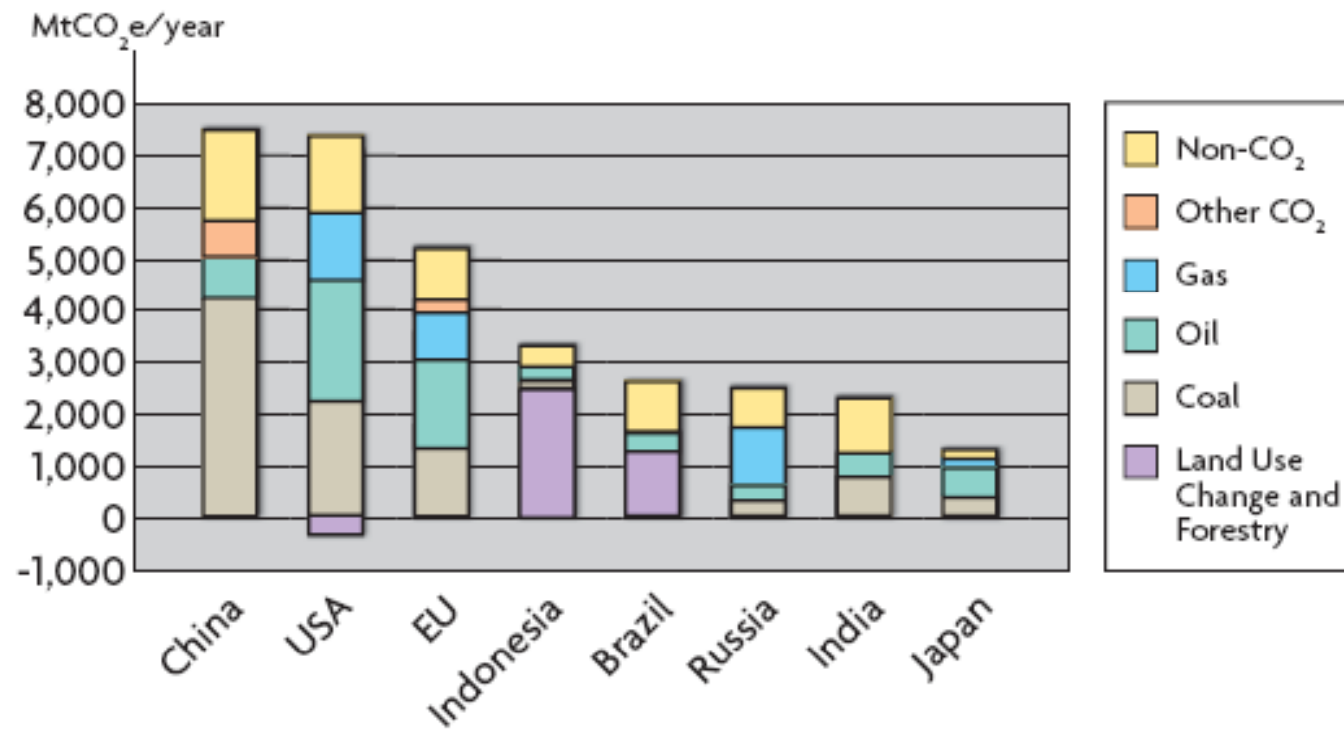
**Direktor, Deutsch-Amerikanisches Institut Nürnberg**

# Eine Grundwahrheit... auch über die amerikanische Klimaschutzpolitik

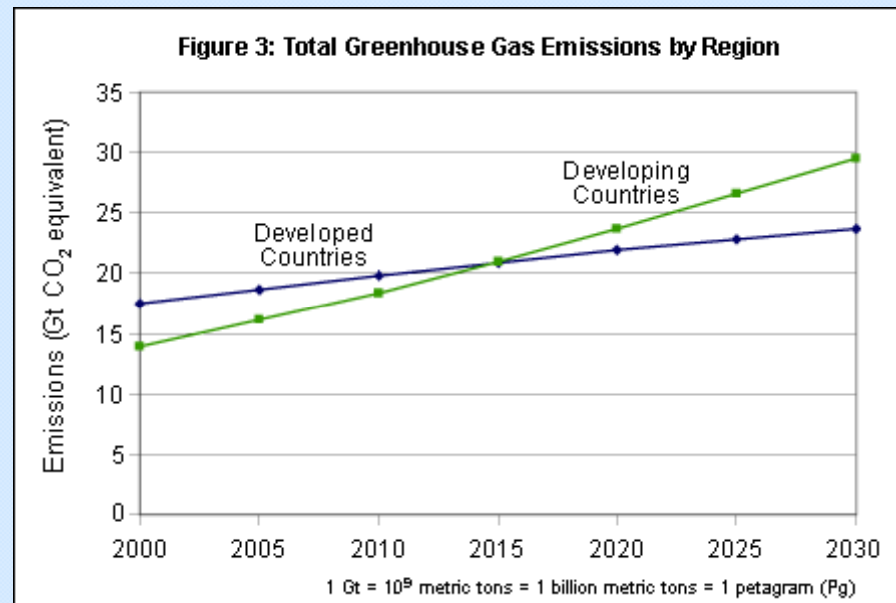
*“The Americans will always do the right thing  
(...) after they’ve exhausted all the alternatives.”  
(Winston Churchill)*

# Statistiken

Figure 2: Greenhouse Gas Emissions by Source (2005 est.)



# Statistiken



# Das Erbe Bushs

- Klare Ablehnung des Kyoto-Protokolls (KP) in der bestehenden Form wg. zu hoher volkswirtschaftlicher Anpassungskosten.
- Im März 2001 „Kündigung“: Kyoto-Protokoll „*fatally flawed in fundamental ways.*“
- Bush: obstruktiver Semi-Isolationismus. Torpediere Kyoto-Protokoll
- Aber seit dem Inkrafttreten des KP Aufweichung.
- Minilateralismus mit Ländern, besonders in Asien: Japan, Korea.
- Ziele:
  - Die Vermeidung bindender Reduktionsverpflichtungen,
  - größtmögliches Ausmaß an Flexibilität,
  - Betonung von freiwilligen Selbstverpflichtungen,
  - Förderungen technologischer Lösungen und Energieeffizienz,
  - Verringerung der Treibhausgasintensität (2002-2018: -18%).

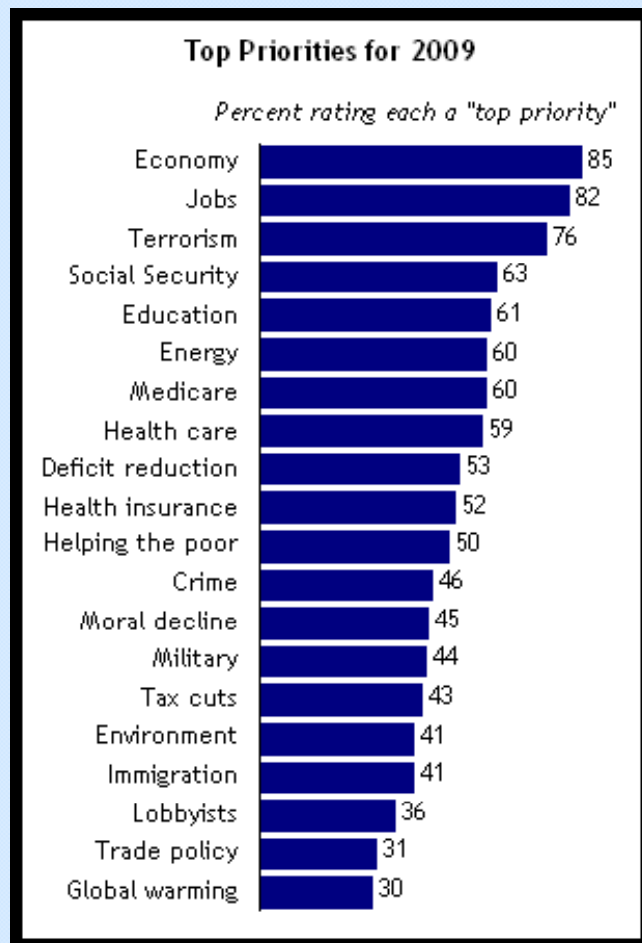
# Das Grundgesetz der amerikanischen Klimapolitik: „It’s Congress, stupid!“

- Am Ende der Amtszeit Bush Bereitschaft, an einem neuen Klimaschutzregime mitzuwirken – rhetorisches Bekenntnis.
- Widerstand gegen KP reflektiert nur die Widerstände im Kongress.
- KP nicht ratifizierbar.
- Grundgesetz der amerikanischen Klimapolitik bis Obama: The *Byrd-Hagel Resolution* (1998).
- Der Senat stimmte mit 95:0 (!):
  - Internationales Klimaschutzabkommen nur, wenn auch die Schwellenländer Reduktionsverpflichtungen eingehen.
- Höhepunkt des Klimaschutzskeptizismus in den USA.
- Ohne den Kongress keine Klimaschutzgesetzgebung.
- Und hier dominieren:
  - Sektorale und regionale Interessen.

# Ein Umdenken beginnt, aber...

- Umdenken schon während der Bush-Administration:
  - Öffentliche Meinung seit der Wiederwahl Bushs:
    - 62% unterstützen einschneidende Reduktionen.
    - 67% unterstützen eine 90-prozentige Reduzierung bis 2050.
    - Aber abhängig von der Formulierung der Frage:
      - nach dem neusten Gallup Poll wollen 51% (zu 42%) keine wirtschaftlichen Einbußen hinnehmen für den Klimaschutz.

# aber...Klimaschutz hat geringe Priorität für Öffentlichkeit





# Umdenken in den Bundesstaaten

- Einzelstaatliche Initiativen zur Begrenzung des CO<sub>2</sub> (Kalifornien, *Regional Greenhouse Gas Initiative* im Nordosten).
- Aber mehr Drohkulisse, um zu einer einheitlichen Bundesgesetzgebung zu kommen.
- Mit bundesstaatlicher Gesetzgebung hinfällig.
- Ablehnungsfront der Industrie bricht auf (*Global Climate Coalition* von Exxon gesponsert!).
- Die *Climate Action Partnership* offen für Klimaschutz:
  - Mit energieintensiven Unternehmen wie Alcoa, DuPont, BP America, Chrysler, Dow Chemical, GE, Caterpillar, Duke Energy und Siemens America.

## und im Kongress

- 2003 *Climate Stewardship Act* von Senatoren McCain (R) und Lieberman (D):
  - Zum ersten Mal ein Emissionshandelssystem mit festen Reduktionszielen.
- 2005 *Bingaman-Specter Resolution*:
  - Entschärfung von Byrd-Hagel:
    - Ökonomische Risiken von Klimawandel im Vordergrund,
    - Unilaterale Emissionsreduzierungen auch ohne Beteiligung am Kyoto-Protokoll.
- Wahlsieg der Demokraten von 2006.
- Klimapolitischer Aktivismus im Senat.
- Große Zahl parteiübergreifende Gesetzesentwürfen und Initiativen.
- Lieberman (D)-Warner (R) Entwurf – ***Climate Security Act*** 2007:

## auch im Kongress

- Kein Konsens über die wesentlichen Elemente eines nationalen Emissionshandelssystems
  - die Obergrenzen,
  - die Zuweisungsmethode für Zertifikate,
  - und die Mechanismen der Ausgleichmaßnahmen.
- Kein Konsens bezüglich der Übernahme internationaler Verpflichtungen.
- Sektorale und regionale Faktoren wichtiger als Parteizugehörigkeit.
- Bei den Demokraten Gegensatz zwischen den Abgeordneten und Senatoren:
  - die aus den Industriestaaten des Mittleren Westens und den landwirtschaftlich geprägten Staaten der *Great Plains* kommen,
  - die aus Kalifornien und dem Nordosten stammen (Pelosi, Waxman Boxer),
    - Kalifornien bezieht 20% seines Stroms aus Kohle, Ohio 86%.
  - Letztere sind Ton angehend, erstere haben Vetomacht.
  - Entscheidend ist eine Gruppe 10 Demokratischer Senatoren aus den „Kohlestaaten“.

## ...in comes Obama

- Klimaschutz Bestandteil der Wahlkampfprogramme:
  - Emissionshandelssystem mit voller Auktionierung der Zertifikate.
  - 2020 Reduzierung auf das Niveau von ?.
  - 2050 Reduzierung um 80% gegenüber ?
  - Post-Kyoto Regime: Internationales Engagement
  - aber vage hinsichtlich der Referenzjahre und Reduzierungsverpflichtungen.

# Grundkonstanten der amerikanischen Klimaschutzpolitik

- Die Bereitschaft, an einem multilateralen Abkommen für die Zeit nach 2012 mitzuwirken.
- Eine internationale Führungsposition nur durch eine glaubwürdige Verpflichtung auf nationale Reduzierungsziele möglich.
- Innenpolitisch ist jegliche Klimaschutzpolitik an die **Unterstützung des Kongresses** gebunden.
- Eine effektive Einbindung der Schwellenländer (China, Indien, Brasilien, Indonesien, Russland) ist unerlässlich:
  - Weniger Dogmatismus.

# Grundkonstanten der amerikanischen Klimaschutzpolitik

- Ein zukünftiges Klimaschutzregime sollte einen wirksamen "off-set"-Mechanismus analog zum *Clean Development Mechanism* enthalten.
- Das Kyoto-Protokoll gilt nicht als der Goldstandard der Klimaschutzpolitik.
- Alternativen: plurilaterale Formen wie eine klimaschutzpolitische Allianz der größten Emittenten:
  - *Major Economies Forum*, 16 Länder, die 80% aller Emissionen auf sich vereinigen, darunter die wichtigsten Schwellenländer wie China und Indien,
  - Ergänzung des Verhandlungsprozesses innerhalb der UNO-Rahmenkonvention.

# Grundkonstanten der amerikanischen Klimaschutzpolitik

- Ein klimaschutzpolitischer Alleingang oder Unilateralismus weiterhin denkbar.
- Verbunden mit effektiven handelsbezogenen Ausgleichsmechanismen (*border measures*) gegenüber Schwellenländern.
- Flexibilität und nationale Gestaltungsfreiräume weiterhin wichtig.
- Wirtschaftliche Anpassungskosten spielen in der öffentlichen Diskussion größere Berücksichtigung.
- Vorrang für technologische Lösung für die Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zu akzeptablen Preisen:
  - Notwendigkeit staatlicher regulatorischer und anderer Anreize anerkannt.

# Grundkonstanten der amerikanischen Klimaschutzpolitik

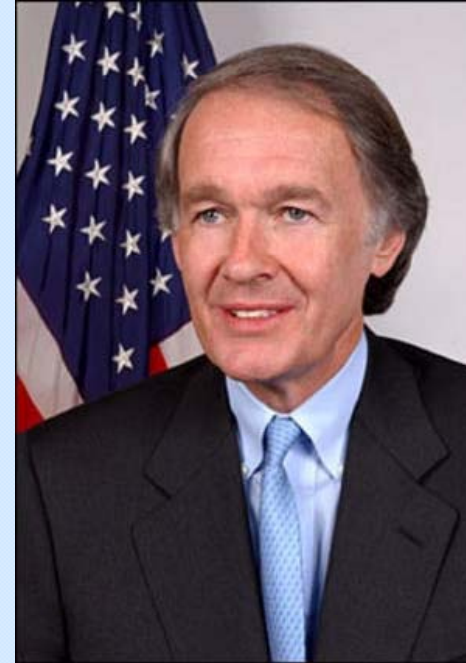
- Emissionshandelssystem vs. CO<sub>2</sub>-Steuer: Politisch entschieden, Steuer nicht durchsetzbar.
- Anreize für die Schwellenländer zur Mitwirkung durch Technologietransferprogramme.
- Aber: Thematisierung des Problems des geistigen Eigentumsschutzes bei derartigen Transfers.
- Internationale Unterstützung für am stärksten durch Klimawandel betroffenen ärmsten Länder:
  - Forum?



# Waxman/Markey: American Clean Energy and Security Act (ACES)



Henry A. Waxman (D - CA)  
Vorsitzender: House Committee  
on Energy and Commerce



Edward Markey (D - MA)  
Vorsitzender: 1) Select Committee on Energy  
Independence and Global Warming  
2) Energy and Environment Subcommittee of the  
Energy and Commerce Committee

# Waxman/Markey: American Clean Energy and Security Act (ACES)

- **Resultat:** verabschiedet mit 219-212 Stimmen, mit 3 Enthaltungen. Am 26. Juni 2009.
- **Republikanische Mehrheitshaltung:** Nein.
- **Demokratische Mehrheitshaltung :** Ja.
- **Hauptstreitpunkt:** Kosten für die durchschnittliche Familie:
  - CBO: \$175 (2020).
  - EPA: \$80-111 (2011-2050).
  - Heritage: \$4300 jährlich.

# Waxman/Markey: Abstimmungsverhalten im Repräsentantenhaus nach Parteizugehörigkeit

	Yes	No	Not Voting
Democratic	211	44	1
Republican	8	168	2

- Nur 8 Republikaner stimmen zu.
- 44 Nein-Stimmen der Demokraten hauptsächlich aus dem mittleren Westen: Kohle und Automobilstaaten.

# Waxman/Markey: Abstimmungsverhalten im Repräsentantenhaus nach Region

	Yes	No	Not Voting
Midwest	47	53	
Northeast	66	17	
South	50	102	2
West	56	40	1

# Waxman/Markey: Wesentliche Bestimmungen

- Vier Abschnitte:
  - saubere Energie,
  - Energieeffizienz,
  - Reduzierung globaler Erwärmung,
  - Übergang zu einer Wirtschaft sauberer Energie.
- Wesentliche Bestandteile des Gesetzes:
  - Ein Standard für erneuerbare Energien
    - ab 2020: 20%.
  - Förderung von Maßnahmen zur Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub>:
    - Carbon Storage Research Corporation - \$ 1 Mrd. jährlich, durch Abgabe finanziert
  - Fahrzeuge und Kraftstoffe:
    - 3% der Zertifikate für Automobilhersteller zur Förderung neuer Fahrzeugtypen (*plug-in-vehicles*).

# Waxman/Markey: Wesentliche Bestimmungen

- EPA Emissionsstandards für den gesamten Verkehrssektor.
- Kein Niedrigemissionsstandard für Kraftstoffe (*low carbon fuel standards*).
- Smart Grid.
- Energieeffizienz.
- Etablierung eines Emissionshandelssystems.

# Cap-and-Trade: Übersicht Emissionshandelssystem

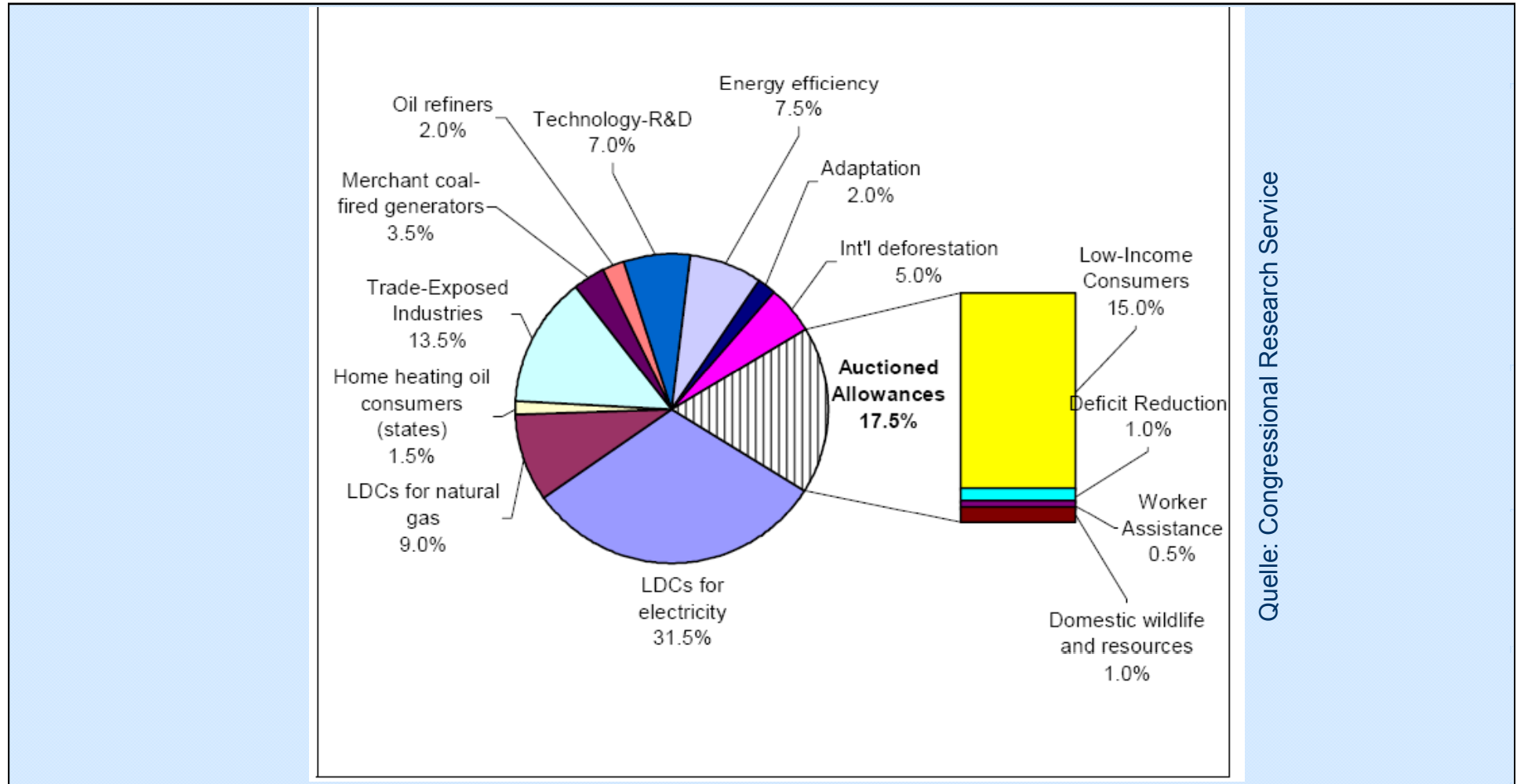
- Absolute Obergrenze für Emissionen; Handel zwischen Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern an Emissionshandelssystem (covered and uncovered entities).
- Reduzierungsziele:
  - bis 2020 - 17% unter dem Referenzjahr von 2005,
  - bis 2050 - 83%.
- Obergrenze betrifft Emittenten, die für 84,5% des Ausstoßes von Klimagasen verantwortlich sind:
  - Für Produzenten und Importeure von Treibstoffen und Fluorgasen: ein **up-stream** Mandat (auf Import- oder Vertriebssebene),
  - Für Stromerzeuger, Industriebetriebe und lokale Gasversorger: ein **down-stream** Mandat (beim Endemittenten).

# Cap-and-Trade: Übersicht Emissionshandelssystem

- **Freie Zuteilung von Zertifikaten** zur Kostenbegrenzung und sozialer Abfederung:
  - 15% für Rabatte für einkommensschwache Haushalte,
  - 22% für örtliche Gas- und Stromversorgungsbetriebe,
- Und für bestimmte Industriezweige (abhängig von der Treibhausgasintensität und Außenhandelsintensität):
  - Kohle, Eisen/Stahl, Zement, Aluminium, Papier, Chemikalien.
  - Zuteilung an den Output gebunden.
  - Sollen Verbraucherpreisanstieg begrenzen.
- Ab 2016 werden nur 17,5% der Emissionsrechte versteigert.
- Bis 2030 soll diese Quote auf 72% ansteigen.
- Einnahmen sollen direkt an Haushalte gehen oder Energieeffizienzprogramme unterstützen.

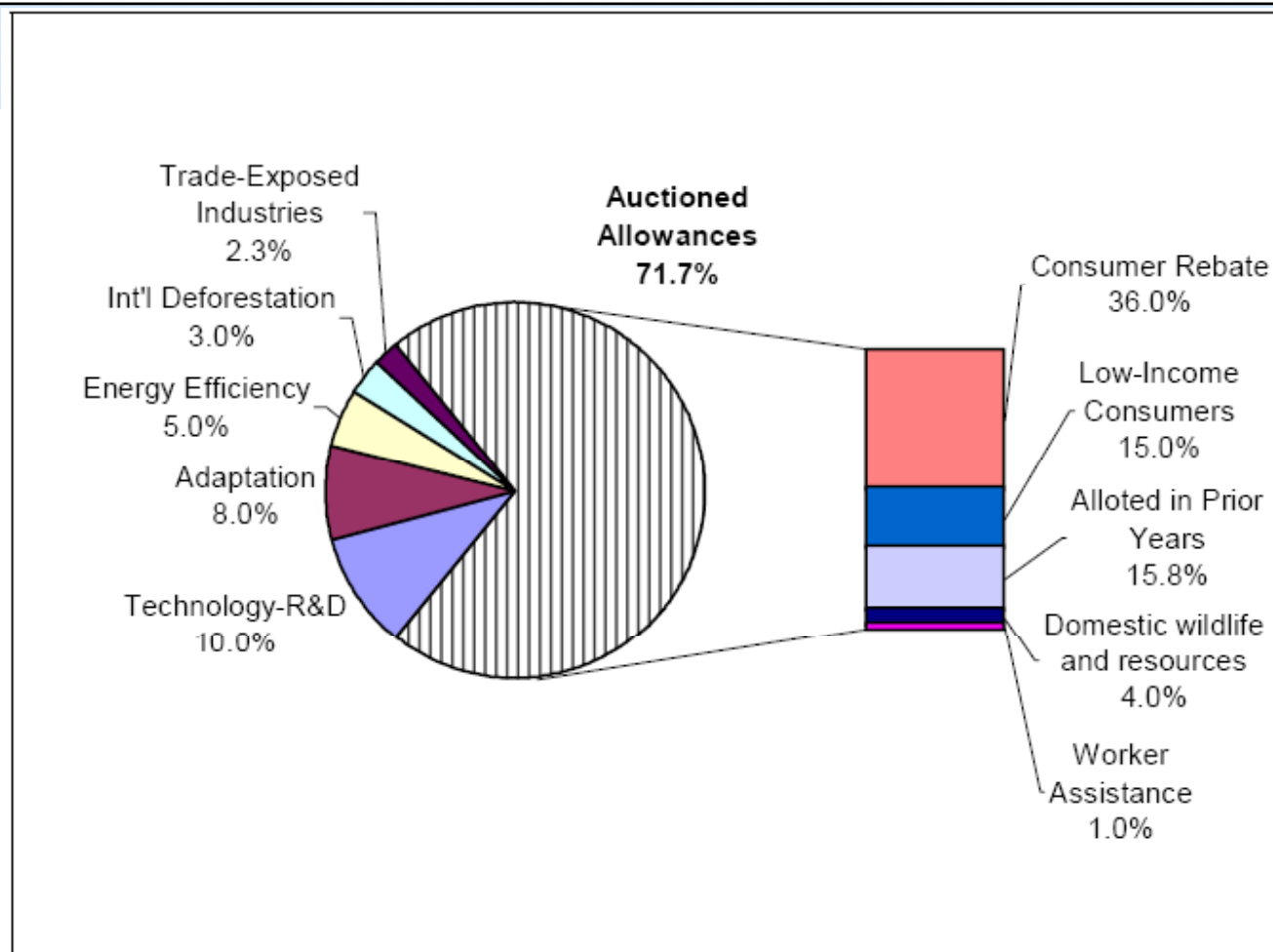


# Verteilung der Emissionszertifikate 2016



Quelle: Congressional Research Service

# Verteilung der Emissionszertifikate 2030



Quelle: Congressional Research Service

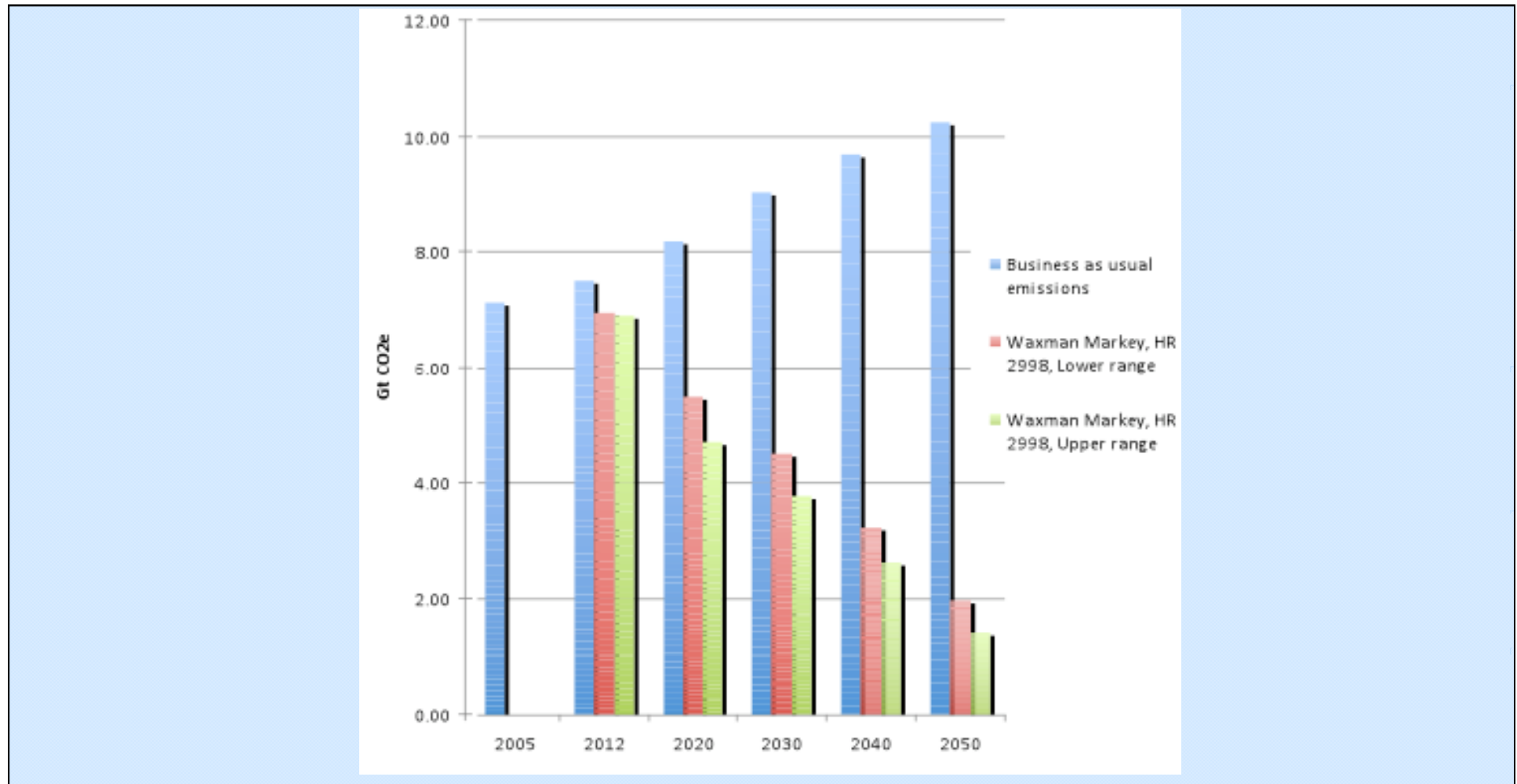
# Verteilung der Zertifikate

- Freie Zuteilung besonders für:
  - Energieintensive Industriezweige,
  - Industriezweige, die unter Wettbewerbsdruck ausländischer Konkurrenten stehen,
  - Für Kohlekraftwerke,
  - Für Raffinerien.
- Kein „Sicherheitsventil“, z.B. Strafzahlungen: aber
  - Aufsparmöglichkeit (banking) von Zertifikaten und Ausleihung,
  - Einhaltungszeitraum von zwei Jahren,
  - Strategische Auktionen mit einem *reserve price* um das Angebot an Zertifikaten zu Beginn des Programmes zu erhöhen.

# Verteilung der Zertifikate

- Zertifikate aus zukünftigen Jahren werden in einer strategischen Reserve gehalten und vorzeitig versteigert.
- Angebotsvermehrung zu Anfang ohne die absolute Obergrenze zu tangieren
- Der Reservepreis würde ab 2015 60% über dem dreijährigen Durchschnittspreis liegen.
- Reservepreis auch bei regulären Auktionen: 10\$ (2012) mit jährlichem 5-prozentigen Anstieg.
- Jährliche Kompensationsmöglichkeiten (*offsets*, z.B. Aufforstung) in Höhe von 2 Mrd. Zertifikaten, je 50% im Ausland und im Inland.
- Regulierung der Terminmärkte durch die Commodity Future Trading Commission.
  - Alle over-the-counter Transaktionen müssen durch ein clearing-house.
  - Beschränkung der Anzahl der Kontrakte, die eine Person halten darf.

# Reduzierungsszenarien unter Waxman/Markey



# Carbon leakage: Maßnahmen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der amerikanischen Industrie

- Zuweisung von freien Zertifikaten an energieintensive Industrien unter ausländischen Wettbewerbsdruck.
- Schaffung eines Pools internationaler Reservezertifikaten (*international reserve allowances*):
  - Im Prinzip ein "Schattensystem":
  - Importeure von Energieintensiven Produkten aus Ländern mit unzureichender Klimaschutzpolitik müssten eine bestimmte Zahl von internationalen Reservezertifikaten erwerben, um das Produkt in die USA einführen zu können.
  - Einführung nicht vor 2025.
  - Präsident muss Notwendigkeit bescheinigen.
  - Großer administrativer und regulatorischer Aufwand.
  - Präsident Obamas Kritik

# ***Carbon leakage***: Maßnahmen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der amerikanischen Industrie

- WTO-Kompatibilität????
- Hängt ab vom Design:
  - Keine Diskriminierung.
  - Muss Umweltschutzzielsetzung dienen.
  - Muss auf Kauf Zertifikaten beruhen. Kein CO<sub>2</sub>-Zoll.
  - Keine Überschneidung mit freien Zuteilungen.
  - Exportsteuer in den Schwellenländern als Alternative.
- Multilaterale vs. unilaterale Lösung.
- Sektorspezifische Lösungen nötig.

# Was ist vom Senat zu erwarten?



Die treibende Kraft:  
Barbara Boxer (D - CA)  
Vorsitzende: Environment  
and Public Works Committee



# Lieberman-Warner Climate Security Act 2008

- Erste Klimaschutzgesetzgebung mit Emissionshandelssystem:
  - 87% (84% WM) Abdeckung,
  - 2020:19% (17% WM) Reduzierung gegenüber 2005,
  - 2050: 71% (87%),
  - 75% der Zertifikate frei, darunter 18% an die Stromerzeuger, 11% an Industriezweige, 12,75% an lokale Versorger,
  - Offsets,
  - Ausgleichsmaßnahmen an der Grenze.
- Scheitert 2008 an einer Verfahrensabstimmung (Filibuster): erhält nur 48:36 Stimmen (60 erforderlich)
  - 10 demokratische Senatoren aus Kohlestaaten problematisch,
  - 9 Republikaner für Emissionshandelssystem,
  - 44 Demokraten firm plus 9 Rep = 53.
- Letztlich wird alles von Kohle und Automobilsenatoren abhängen.

# Was ist vom Senat zu erwarten?

- Verzögerungen zu erwarten: Behandlung in den Ausschüssen erst Ende September abgeschlossen.
- Dann: Verhandlung im Plenum.
- Verabschiedung vor Kopenhagen????
- Größere Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Interessen.

# EU-Emissionshandelssystem

- Entwicklung in Phasen. Testphase 2005-2007.
- Dezentralisiertes System mit nationalen Allokationsplänen
- Partielle Abdeckung:
  - nur Elektrizitätserzeugung und 5 Industriesektoren (Öl, Eisen/Stahl, Zement, Glas, Papier) =50% aller CO2 Emissionen, 40% aller THG.
- Freie Zuteilung in der ersten Phase auf historischer Basis (grandfathering), mit *windfall profit* Problem.
- 2. Phase 2008-2012 10% Auktionierung. Zurückweisung nationaler Allokationen durch die EU.

# EU-Emissionshandelssystem

- 3. Phase ab 2013:
  - Zentralisierte Allokation,
  - Vollständige Auktionierung in der Elektrizitätserzeugung:
    - Ausmaß freier Zuteilungen an Industrie noch offen: von 80% auf 30%?
    - 100% für Industrien unter internationalem Wettbewerbsdruck
- Aber: Anteil der versteigerten Zertifikate steigt von 60% auf 70-85% bis 2020.
- 2020 Senkung THGs um 20% (30%) im Vergleich zu 1990.

# Ziele EU-USA im Vergleich



**EU**

- 2020 Senkung um 20% (30%).
- Referenzjahr **1990**.
- 2050 Senkung um 70% im Vergleich zu 1990.
- Abdeckung: 40% aller THGs:
  - Ab 2013 FCKW und Stickoxide; höhere Besteuerung von Kraftstoffen
- Versteigerungsquote: 70-85%
- Anteil von Sektoren unter Wettbewerbsdruck (D): 1%
- CAFE: 50mpg 2012

**USA**



- 2020 Senkung um 17%.
- Referenzjahr **2005**.
- 2050 Senkung um 83% im Vergleich zu 2005.
- Abdeckung: WM 84,5% aller THGs.
- Versteigerungsquote: 20%
- Anteil von Sektoren unter Wettbewerbsdruck: 0,5%
- CAFE 35mpg 2020

# Der kleine Unterschied durch unterschiedliche Referenzjahre: 1990 vs. 2005

## Emissionen ohne Land- und Forstwirtschaft

Land	Emission		Veränderung	
	1990	2005	absolut	in Prozent
<b>US</b>	<b>6.229</b>	<b>7.241</b>	<b>1.012</b>	<b>16,3%</b>
<b>EU</b>	<b>4.258</b>	<b>4.193</b>	<b>-65</b>	<b>-1,5%</b>
RU	2.990	2.133	-856	-28,7%
JP	1.272	1.360	878	6,9%
<b>DE</b>	<b>1.228</b>	<b>1.001</b>	<b>-227</b>	<b>-18,4%</b>
CA	596	747	151	25,3%
UK	771	657	-114	-14,8%
IT	517	580	63	12,1%
AU	418	525	107	25,6%
ES	287	441	154	53,3%
UA	924	419	-505	54,7%
PL	687	399	-188	32,0%

mmt Kohlendioxid-Äquivalent

# Lektionen

- Amerikanische Klimaschutzregime weniger ambitioniert.
- Positive Perzeption der amerikanischen Politik in den europäischen Medien – Obama Effekt
- Was der Kongress verabschiedet, ist das letzte Wort.
- Keine Modifizierung durch Obama. Höchstens Kosmetik.
- Verabschiedung von ACES vor Kopenhagen?
- *Wild Card* – die Republikaner: Klimaschutz als "wedge issue"
- Ist europäische Position haltbar?
- Kann EU Führungsrolle behalten?
- Mehr Druck auf Amerikaner?
- Auswirkung auf Schwellenländer?

# Lektionen

- Großes Potenzial für:
  - Transatlantisches Lernen
    - Ausgestaltung der Instrumente
  - Transatlantische Kooperation:
    - Grenzmaßnahmen/WTO.
    - Technologietransfer/IPR an Entwicklungsländer
    - Anpassungsmaßnahmen gefährdete Länder
    - Linkage: ein gemeinsamer transatlantischer Markt für Emissionsrechte
- Konvergenz der Systeme ?



# Literatur

- Andreas Falke, **Klimaschutz und Handelspolitik – Neue transatlantische Konstellationen?** in: **Amerikanische Außenpolitik im Wandel? Präsident Obamas neuer Kurs und die Zukunft transatlantischer Beziehungen**, Hrsg. Von Reinhard C. Meier-Walser, München 2009, S. 403-427
- Congressional Research Service, **Greenhouse Gas Legislation: Summary and Analysis of H.R. 2454 as Reported by the House Committee on Energy and Commerce**, verfügbar auf: <http://fpc.state.gov/documents/organization/125498.pdf>
- Pew Center on Global Climate Change, **Pew Center Summary of H.R. 2454: vThe American Clean Energy and Security Act of 2009 as Reported by the Committee**, verfügbar auf: <http://www.pewclimate.org/>
- Congressional Budget Office, **Cost Estimate. H.R. 2454 American Clean Energy and Security Act of 2009**, verfügbar auf: [http://www.cbo.gov/ftpdocs/101xx/doc10107/05-04-ClimateChange\\_forWeb.pdf](http://www.cbo.gov/ftpdocs/101xx/doc10107/05-04-ClimateChange_forWeb.pdf)
- Michael Grubb, Thomas L. Brewer, Misato Sato, Robert Heilmayr, Dora Fazekas, **CLIMATE POLICY, ALLOCATION AND INDUSTRIAL COMPETITIVENESS: TEN LESSONS FROM THE EU EMISSIONS TRADING SCHEME (IM ERSCHENEN)**