



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FKZ: 01LA1139A

Re-thinking the Efficacy of International Climate Change Agreements Post COP15

AP 4: Carbon Leakage und WTO

Grenzausgleichsinstrumente bei unilateralen Klimaschutzmaßnahmen

Eine ökonomische und WTO-rechtliche Analyse

Daniel Becker

Magdalena Brzeskot

Wolfgang Peters

Ulrike Will

RECAP15-Workshop „Wie weiter in der Klimapolitik“

Regensburg, 25.-26. Juli 2013

Ablauf

- 1. Motivation**
- 2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten**
- 3. Grenzausgleichsmaßnahmen im WTO-Recht**
- 4. Politikempfehlungen**



1. Motivation

Das Problem – kontraproduktive Effekte der unilateralen Klimaschutzpolitik

- Einseitige Klimaschutzpolitik führt **zu höheren Kosten** der einheimischen Produzenten
- Ausländische Anbieter tragen **keine zusätzlichen Kosten** für Reduzierung der Emissionen
- **Wettbewerbsnachteile** für inländische Produzenten
- Geringere Effektivität der inländischen Klimaschutzpolitik durch **Carbon Leakage**



1. Motivation

Wirkungsmechanismen für Carbon Leakage

1. **Energiepreissenkung** durch Klimaschutz induziert neue Nachfrage in anderen Ländern
2. **Verlagerung** der Unternehmen
3. **Spezialisierungs-Leakage** (Veränderung der Struktur komparativer Vorteile – Klimaschützer importieren CO₂-intensive Güter vermehrt)
4. (.....)



1. Motivation

Arten von Carbon Leakage

1. Weak Carbon Leakage:

Anstieg der Produktion in Entwicklungsländern um die Konsumnachfrage in Industrieländern zu befriedigen (*carbon migration*) – *kann viele Ursachen haben, carbon flows sind erheblich*

2. Strong Carbon Leakage:

Anstieg von Emissionen in Entwicklungsländern **infolge** der Klimapolitik in Industrieländern (*policy induced Carbon Leakage*) – *empirisch existent (Simulationen/Schätzungen: 8-30%, höher für bestimmte Sektoren)*



1. Motivation

Wie kann man die kontraproduktiven Effekte der unilateralen Klimaschutzpolitik beheben?

- Ideal wäre: Harmonisierte internationale Klimapolitik mit einheitlichen CO₂-Preisen – eher ein Fernziel
- Ausnahmen für energieintensive Industrien im Industrieland – inkonsistent, fordert Lobbyismus heraus
- Grenzausgleichsinstrumente!
Preisauflschlag, die den **Importeur** verpflichten, eine Abgabe entsprechend zur heimischen CO₂-Maßnahme zu zahlen

1. Motivation

Ziel des Papiers

Ökonomische Analyse

- Auswirkungen von CO₂-Steuer und BTA auf die Handelsströme, Wettbewerbsfähigkeit, Carbon Leakage und globale Emissionen
- Komparativ-statische Analyse, verschiedene Szenarien – CO₂-Steuer und BTA sollten als PAKET verstanden werden

Juristische Analyse

- CO₂-Steuer und BTA im Paket (Komplementarität) und die Auswirkung auf die WTO-rechtliche Zulässigkeit des BTA

Politikempfehlung

- WTO-kompatible „Klimazölle“

Gliederung

1. Motivation
- 2. Ökonomische Konsequenzen von
Grenzausgleichsinstrumenten**
3. Grenzausgleichsmaßnahmen im WTO-Recht
4. Politikempfehlungen

2x2x2 Heckscher-Ohlin-Samuelson

- 2 Länder: Inland und Ausland
- 2 Güter: CO₂-intensives und CO₂-extensives Gut
- 2 Faktoren: Arbeit und Energie
- Technologiebedingte Emissionen: Energie → CO₂
- Klimaschutz im Inland in Form einer CO₂-Steuer
- Im Ausland wird kein Klimaschutz betrieben
- Inland internalisiert Externalitäten, die sich aus seiner Produktion ergeben

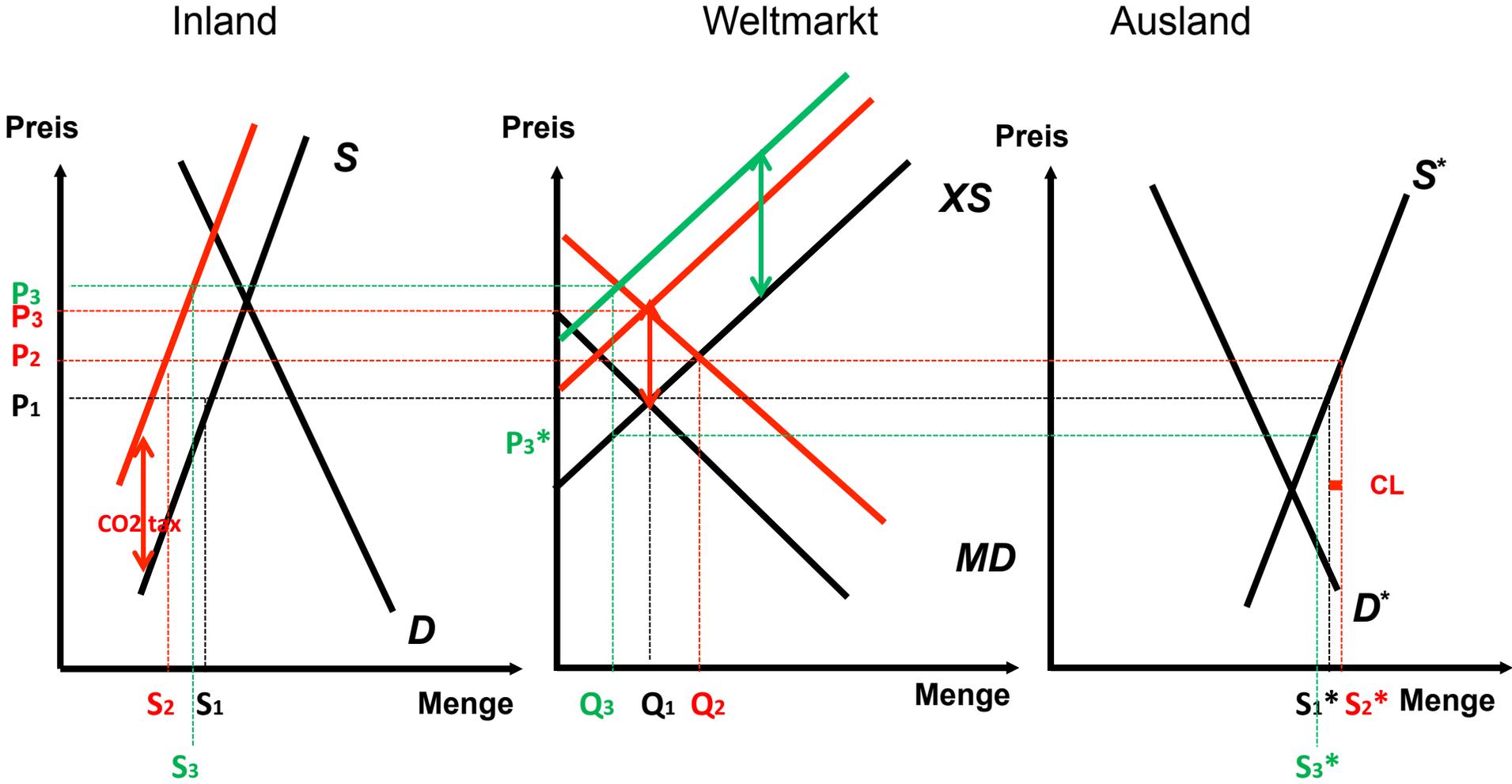
2x2x2 Heckscher-Ohlin-Samuelson

- Ausland hat komparativen Vorteil bei der Produktion des energieintensiven Gutes
- Inland produziert und importiert das energieintensive Gut
- Analyse zunächst auf energieintensives Gut beschränkt
- 2 Fälle:
 1. gleiche Technologien in beiden Ländern
 2. Unterschiede in Technologien, Importe sind emissionsintensiver als in der inländischen Produktion

Annahmen des Modells

- **Bemessungsgrundlage für CO2-Steuer und BTA:**
CO2-Ausstoß/Verbrauch je Produkt (Carbon Footprint)
- CO2-Steuer und BTA als eine Wertsteuer oder Mengensteuer
- In beiden Ländern und in beiden Fällen werden die Emissionen gleichermaßen belastet
 - **Bei gleichen Technologien** ist der BTA gleich der CO2-Steuer im Inland
 - Im Fall der **emissionsintensiveren Produktion** im Ausland ist der BTA höher als die CO2-Steuer

2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten



2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten

Instrument	Vergleich	ToT im Inland	ToT im Ausland	Umwelt (global)
CO2-Steuer im Inland	Freihandel	↓	↑	Gleiche Technologien ↑ Verschiedene Technologien ↓
	Sequentiell	↑	↓	↑
BTA bei gleichen Technologien	Paket	↔	↔	↑
	Sequentiell	↑	↓	↑
BTA bei verschiedenen Technologien	Paket	↑	↓	↑
	Sequentiell	↑	↓	↑

2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten

Paketlösung / Referenzpunkt

Werden die Effekte nicht mit der Situation nach der CO₂-Steuer, sondern mit der Ausgangssituation verglichen, kommt es entweder zu **keiner Schlechterstellung des Auslands** (gleiche Technologien) oder zu **geringeren Einbußen** der ausländischen Wirtschaft.

Sequentielle Lösung

Werden CO₂-Steuern später durch BTA ergänzt, dann führt das **generell zu einer Benachteiligung** der ausländischen Unternehmen.

THESE: Es gibt **geringere Probleme bei der WTO-Zulässigkeit**, wenn CO₂-Steuer und BTA als Paket und nicht einzeln betrachtet werden.

Ablauf

1. Motivation
2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten
- 3. Grenzausgleichsmaßnahmen im WTO-Recht**
- 4. Politikempfehlungen**

Ablauf

1. Motivation
2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten
- 3. Grenzausgleichsmaßnahmen im WTO-Recht**
 - a) WTO-rechtliche Zulässigkeit der Paketlösung
(Komplementäre Maßnahmen)
 - b) Komplementarität und Inländergleichbehandlung
 - c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen
7. Politikempfehlungen

a) Sind Paketlösungen innerhalb des WTO-Rechts ein zulässiges Konzept? Oder: handelt es sich hier um „Komplementäre Maßnahmen“

Definition

- Zwei Maßnahmen oder Maßnahmenpaket
- Auf das **gleiche Ziel** gerichtet
- Nicht derselbe Effekt, sondern **ergänzend**
- Allein jeweils nicht das **gewünschte Schutzniveau**
- Kann:
 - Zeitgleich einführen
 - Synergieeffekte

➔ **Komplementarität CO2-Steuer-BTA**

b) Komplementarität und Inländergleichbehandlung

Wortlaut Art. III GATT

Diskriminierungsverbot gleicher und im Wettbewerb stehender Produkte

Sinn und Zweck

Neue Maßnahmen: **Erhalt des Status quo der Wettbewerbsbedingungen**

➔ **Neu:** Maßnahmenpaket CO₂-Steuer+BTA könnte Wettbewerbsbedingungen des Status quo erhalten

b) Komplementarität und Inländergleichbehandlung

Was bedeutet „gleiche Produkte“?

- (1) physische Eigenschaften
- (2) Verwendungsmöglichkeit
- (3) Substituierbarkeit im Wettbewerb / Konsumgewohnheiten (Labels?!)
- (4) Internationale Zolltarifklassen

➔ nicht-produktbezogene Herstellungsmethoden also diskriminierend

Herrschende Meinung: **CO₂-intensiv = CO₂-arm hergestellte Produkte**

b) Komplementarität und Inländergleichbehandlung

Werden gleiche Produkte auch gleich behandelt?

Gleiche Technologien

- CO₂-Steuer = BTA
- BTA produktabhängig & 4 Kriterien gewahrt
- **Neu:** Paket erhält Status quo → Inländergleichbehandlung gewahrt (+)

Unterschiedliche Technologien

- CO₂-Steuer ≠ BTA (basierende auf carbon footprint), obwohl nach den 4 Kriterien rechtlich gleich (-)
- Kein Erhalt des Status quo (-)

**Ausgestaltung ist wichtig - entweder: BTA analog zur CO₂-Steuer oder
Rechtfertigung über GATT Art. XX**

Ablauf

1. Motivation
2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten
- 3. Grenzausgleichsmaßnahmen im WTO-Recht**
 - a) WTO-rechtliche Zulässigkeit der Paketlösung
(Komplementäre Maßnahmen)
 - b) Komplementarität und Inländergleichbehandlung
 - c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen
7. Politikempfehlungen

c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen

Indirekte Ausnahmen: Art. XX lit. b, g, Chapeau GATT

➔ Maßnahmenpaket CO₂-Steuer-BTA darf nur dem **Klimaschutz** dienen

(außer wenn Wettbewerbsausgleich zwingend für Klimaschutz nötig)

c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen

Prüfung der Notwendigkeit (Art XXb,g bzw. chapeau)

i. Frei bestimmbares Schutzniveau

ii. Mildeste Alternative

vernünftigerweise verfügbare Maßnahmen
mit materiellem Beitrag zum Schutzziel
Umweltverbesserung (Unsicherheiten erlaubt)

iii. Normative Aufwertung von Umweltzielen in Rspr.

iv. Keine versteckte Diskriminierung

c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen

i. Frei bestimmbares Schutzniveau



Hohes Klimaschutzziel



Niedriges Klimaschutzziel

- Ergibt sich aus dem Völker- und Fallrecht
- Beide juristisch gleichgestellt
- Kollisionen Klimaschutzinteressen möglich

c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen

ii. **Mildeste Alternative**

vernünftigerweise verfügbare Maßnahmen

mit materiellem Beitrag zum Schutzziel

Umweltverbesserung (Unsicherheiten erlaubt)

- **Neu:** CO₂-Steuer ohne BTA ist selbst keine Alternative mehr, sondern komplementär
- **Denkbar:** Wettbewerbsausgleich mildestes Mittel zur Leakage-Vermeidung (+)
- Mildeste Alternative muss auch vernünftigerweise verfügbar sein, Alternativen müssen vom Kläger benannt werden

c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen

iii. Normative Aufwertung von Umweltzielen in der WTO-Rechtsprechung



Hohes Klimaschutzziel



Niedriges Klimaschutzziel

- WTO-Fallrecht scheint sich dahin zu entwickeln, dass hohe Umweltschutzziele höher gewertet werden als niedrige
- Erfreulich aber problematisch?

c) Komplementarität und Allgemeine Ausnahmen

iv. Keine versteckte Diskriminierung

- **Nichts zusätzlich** oder willkürlich regulieren
- CO₂-Steuer und BTA sollten **einheitlichen Maßstab** haben

Weitere Anforderungen ++++

- kooperative Lösung wurde versucht
- vergleichb. Restriktion nach innen wie aussen
- Anerkennen äquivalenter Maßnahmen im Ausland

Ablauf

1. Motivation
2. Ökonomische Konsequenzen von Grenzausgleichsinstrumenten
3. Grenzausgleichsmaßnahmen im WTO-Recht
- 4. Politikempfehlungen**



4. Politikempfehlung

- Staaten treffen **souveräne Entscheidungen** über die jeweiligen Beiträge zur Klimaschutzpolitik.
- **Unterschiedlichkeit** (Technologie, Präferenzen, Ausstattung) im Rahmen des globalen Handelssystems ist **prinzipiell erwünscht!** (Gains from Trade)
- „Klimazölle“ bergen die Gefahr eines **versteckten Protektionismus**
- **Ideal** wären funktionierenden globale Klimaschutzvereinbarungen
- Ziel u.E.: **effektive, nationalstaatlich bestimmte Klimaschutzpolitik (ohne Leakage)** bei geringstmöglicher Einschränkung des int. Handels

4. Politikempfehlung

- Strategie 1: BTA basierend auf einem **Carbon Footprint**
 - verhindert carbon leakage
 - Besteuert wird der Konsum von ‚embedded‘ CO2
 - Verwendung schmutziger Technologie wird bestraft
 - Keine souveräne Entscheidung mehr, wie stark die inländische Produktion durch Klimaschutz belastet wird
 - Politisch sehr konflikträftig
- **WTO-Konformität** nur über Ausnahmeregelung, wenn der Konflikt Umweltschutz vs. Handelsfreiheit zugunsten des Umweltschutzes entschieden wird
- Verändert das die Wahrnehmung der (EU-) Intentionen im gewünschten Sinne? Handelskrieg?

4. Politikempfehlung

- Strategie 2: **Wettbewerbsneutraler BTA ala MWSt**
 - CO₂-Bepreisung im Inland (Steuer, Zertifikatehandel....)
 - BTA auf Importe, analog zum so entstandenen CO₂-Preis
 - Aus pragmatischen Gründen: basierend auf dem Branchendurchschnitt (Zollklassen, ...)
 - Rückerstattung auf Exporte (sonst: BTA wirkt protektionistisch)
 - Wettbewerbsneutral. Im Inland konsumierte Güter werden nach inländischen Klimaschutzstandards besteuert
 - Vermeidung von Doppelbesteuerung (Anreiz z.B. für Integration von Zertifikatehandelssystemen)
 - Nutzung schmutziger Technologie, geringere Priorität für Klimaschutz im Ausland etc. wird so nicht bestraft (nationale Souveränität)
- WTO-Kompatibilität unproblematisch

Zusammenfassung

Dieses (interdisziplinäre) Gemeinschaftswerk:

- Leakage und BTA in einem Textbook-HOS-Handelsmodell
- BTA und CO₂-Bepreisung müssen & können als Paket begriffen werden. WTO-Kompatibilität dann eher zu begründen. Je nach Ausgestaltung:
 - Nicht-Diskriminierung
 - Umwelt-Ausnahmeregelung
- BTA sollte analog einer MWSt gestaltet sein. Weniger ambitionierter Klimaschutz aber weniger destruktiv hinsichtlich zukünftiger globaler Produktion



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FKZ: 01LA1139A

Re-thinking the Efficacy of International Climate Change Agreements Post COP15
AP 4: Carbon Leakage und WTO

Danke

Daniel Becker
Magdalena Brzeskot
Wolfgang Peters
Ulrike Will

RECAP15-Workshop „Wie weiter in der Klimapolitik“
Regensburg, 25.-26. Juli 2013