

Junge Liberale, Landesverband Hessen | via Video, 17. April 2021

Gemeinsame Sitzung AK „Wirtschaft, Finanzen, Verkehr“ und AK „Umwelt, Energie, Naturschutz“

Klimapolitik: Green Paradox, Grenzausgleich und Club-Lösung

Prof. Dr. Stefan Kooths

Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum





*Forschungszentrum
Konjunktur und Wachstum*

Wissenschaft

- Wissen (positiv)
- Paradigmen
- Ursache-Wirkung (Verstehen)
- Komplexitätsreduktion
- Mainstream/offene Fragen
- **Diskurs** ⇨ **Hypothesen**

Politik

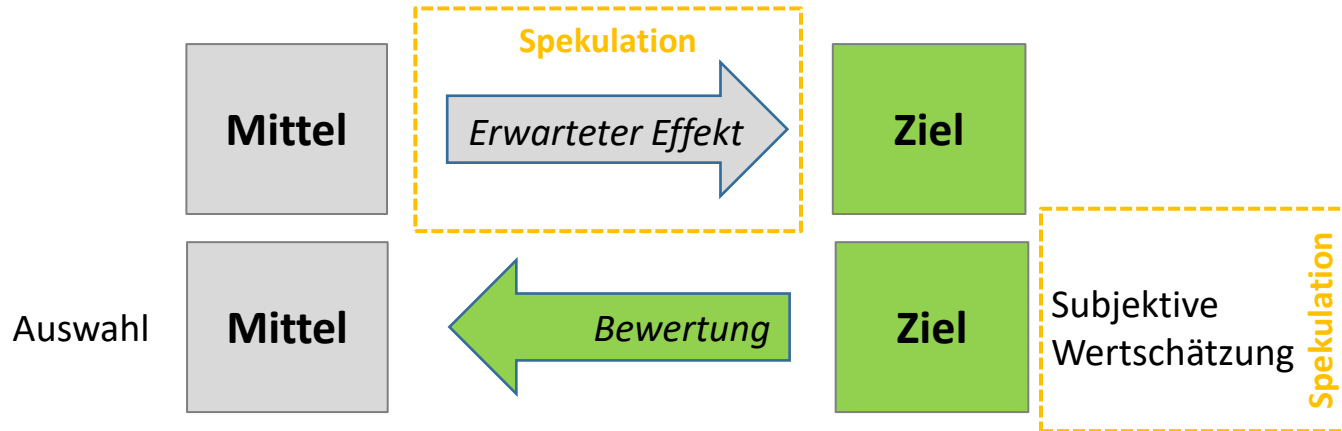
- Wollen (normativ)
- Werte
- Instrumenteneinsatz (Gestalten)
- Multiple Ziele/Interessenausgleich
- Mehrheitsprinzip
- **Diskurs** ⇨ **Entscheidungen**

Wissenschaft ist organisierte Skepsis.

Robert Merton

Es gibt keinen zweiten Planeten,
aber eine Dritte Welt.

Menschliches Handeln: Mittel, Ziele, Wert



Finaler Zweck des Wirtschaftens:
Konsumgüter zur Bedürfnisbefriedigung
(Kosten = entgangene Konsummöglichkeiten)

Klima als Mittel, nicht als Ziel

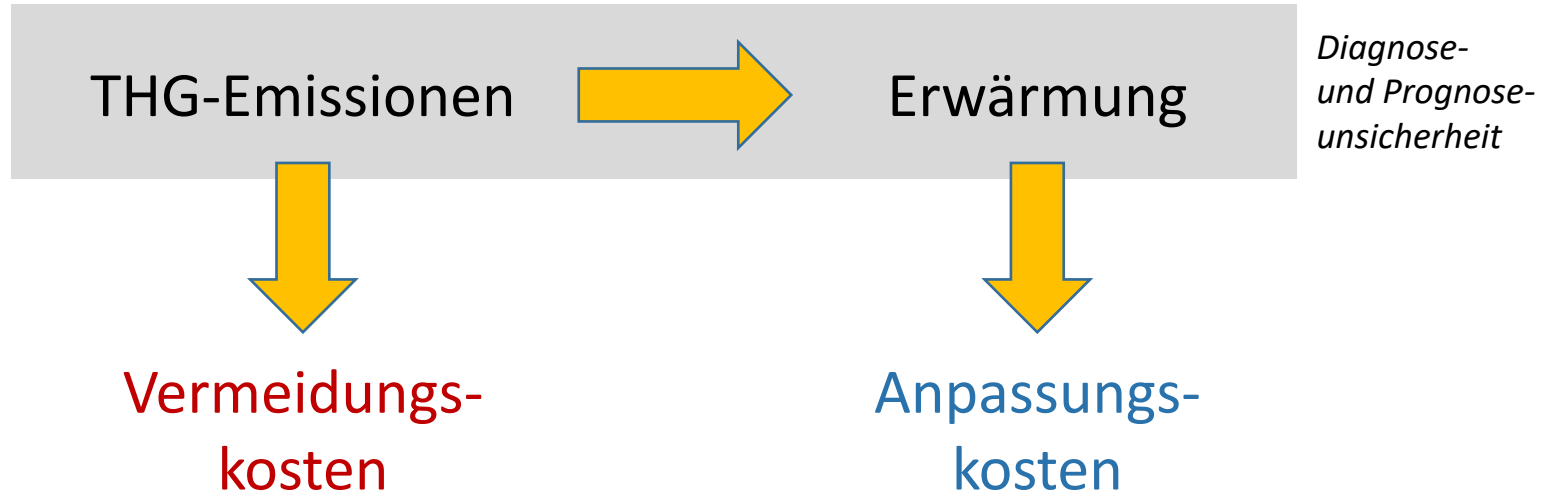


Bewertung:
intertemporale Optimierung unter Unsicherheit
(nicht naturwissenschaftlich lösbar)

Klimapolitik: Anpassung vs. Vermeidung

Reduktion von Emissionen
und
Negative Emissionstechnologien

Kosten-Nutzen-Analyse

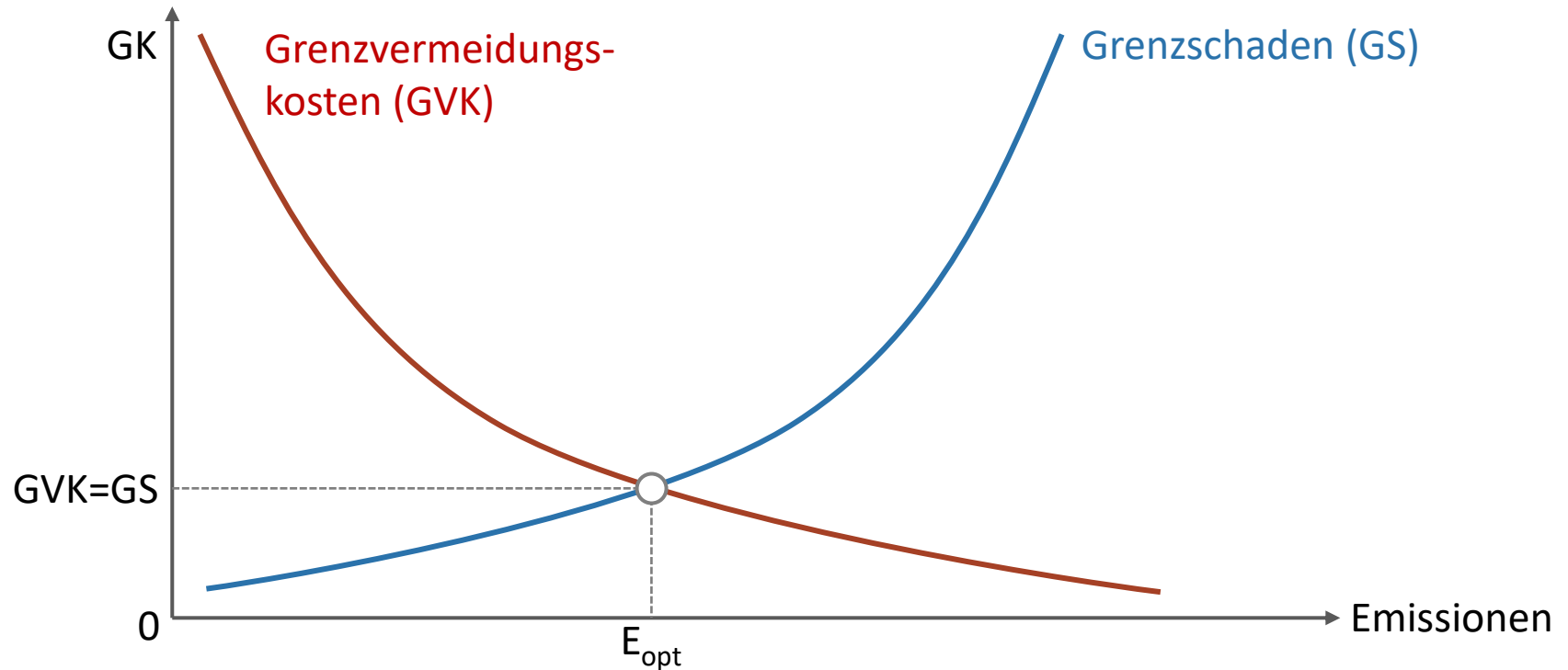


KNA-Bewertungsproblematik (Marktsimulation)

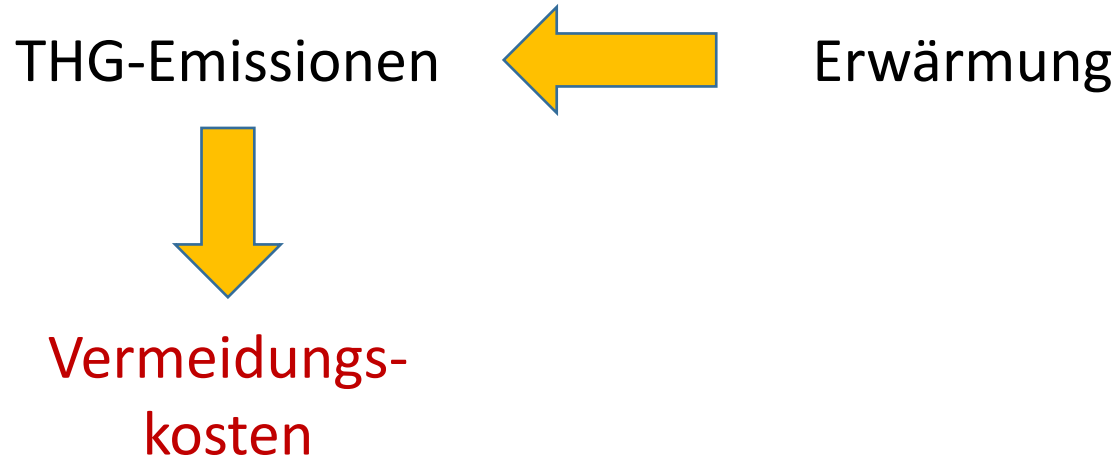
Hohe systemische Eingriffsintensität
= wenig Parameterkonstanz

Sehr langfristige Wirkungskanäle
= hohe Diskontsensitivität

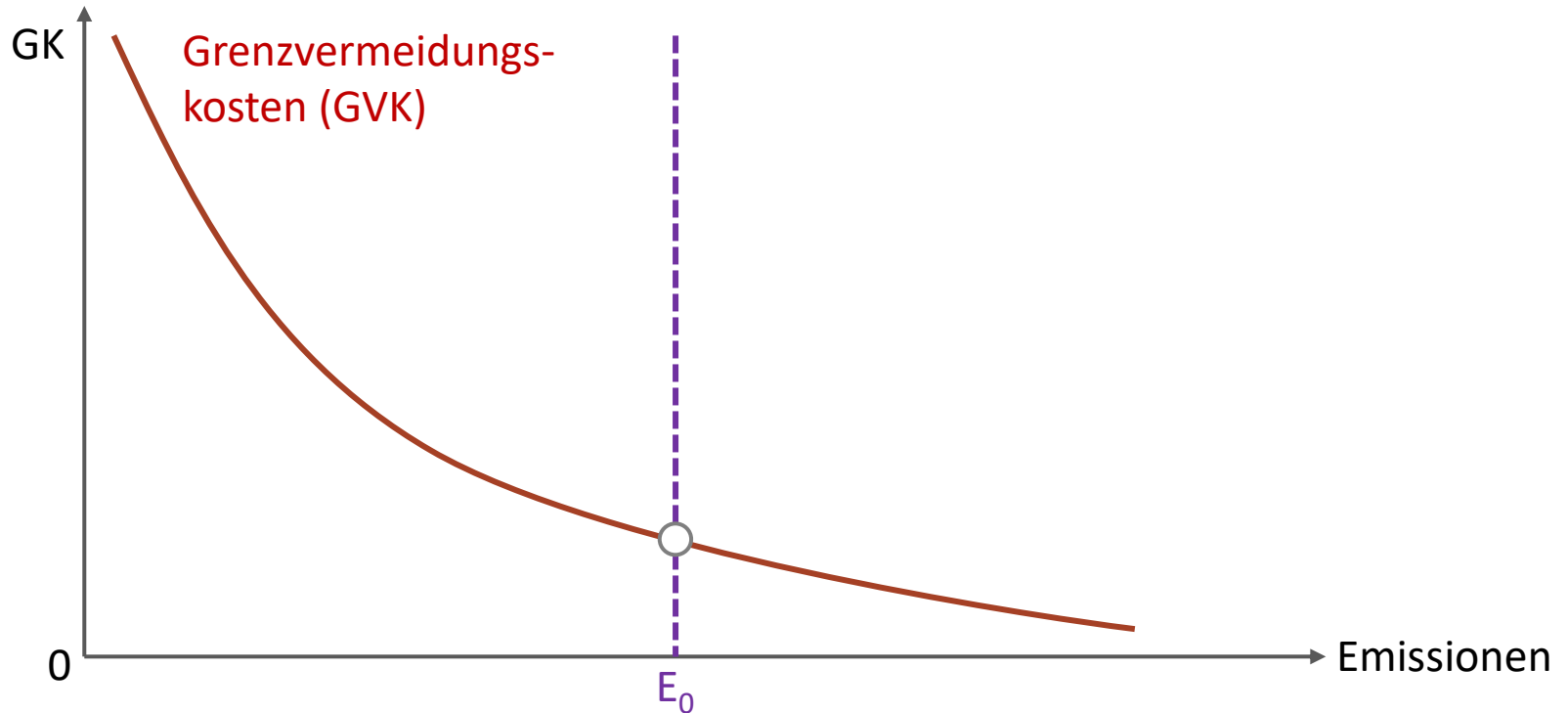
KNA: Endogene Emissionsmengen



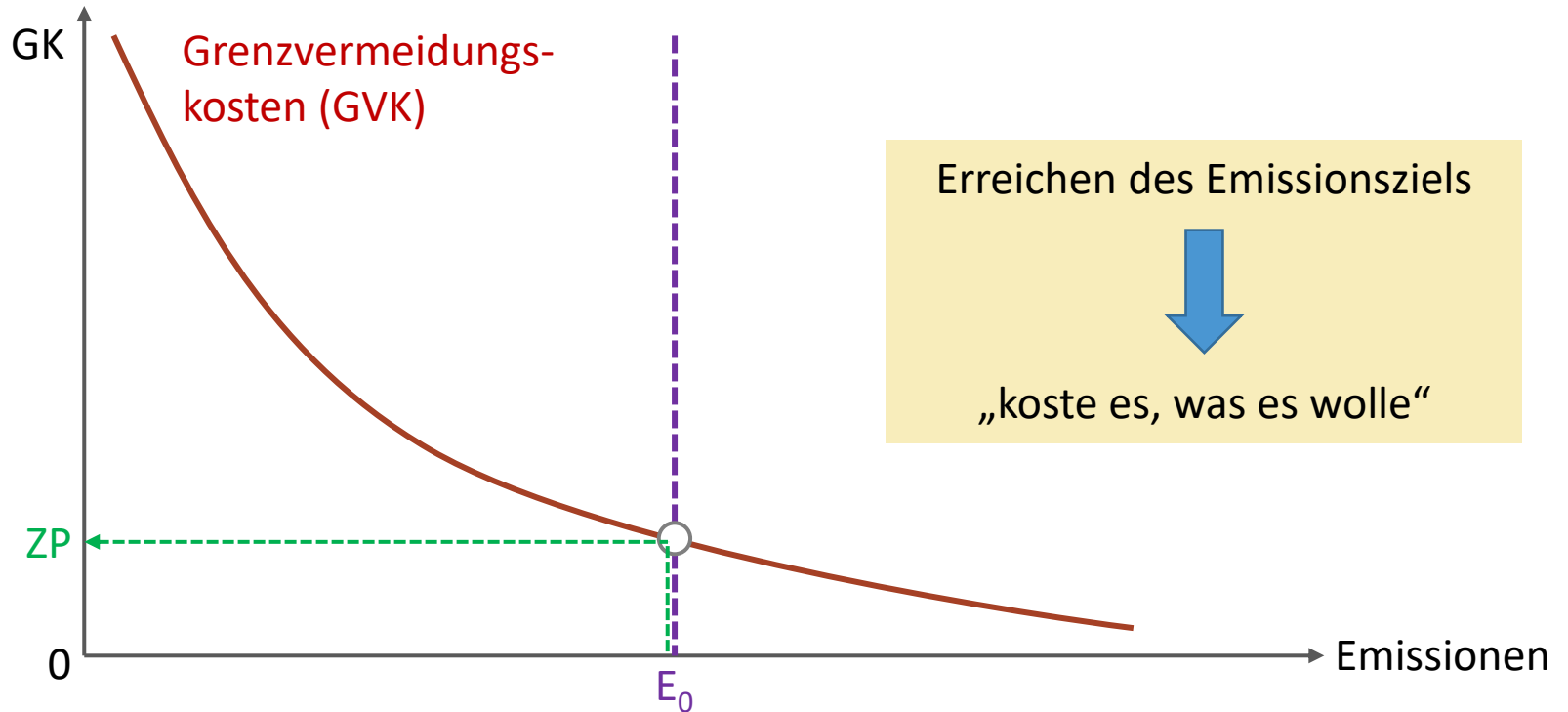
Vereinfachung: Kosten-Wirksamkeits-Analyse



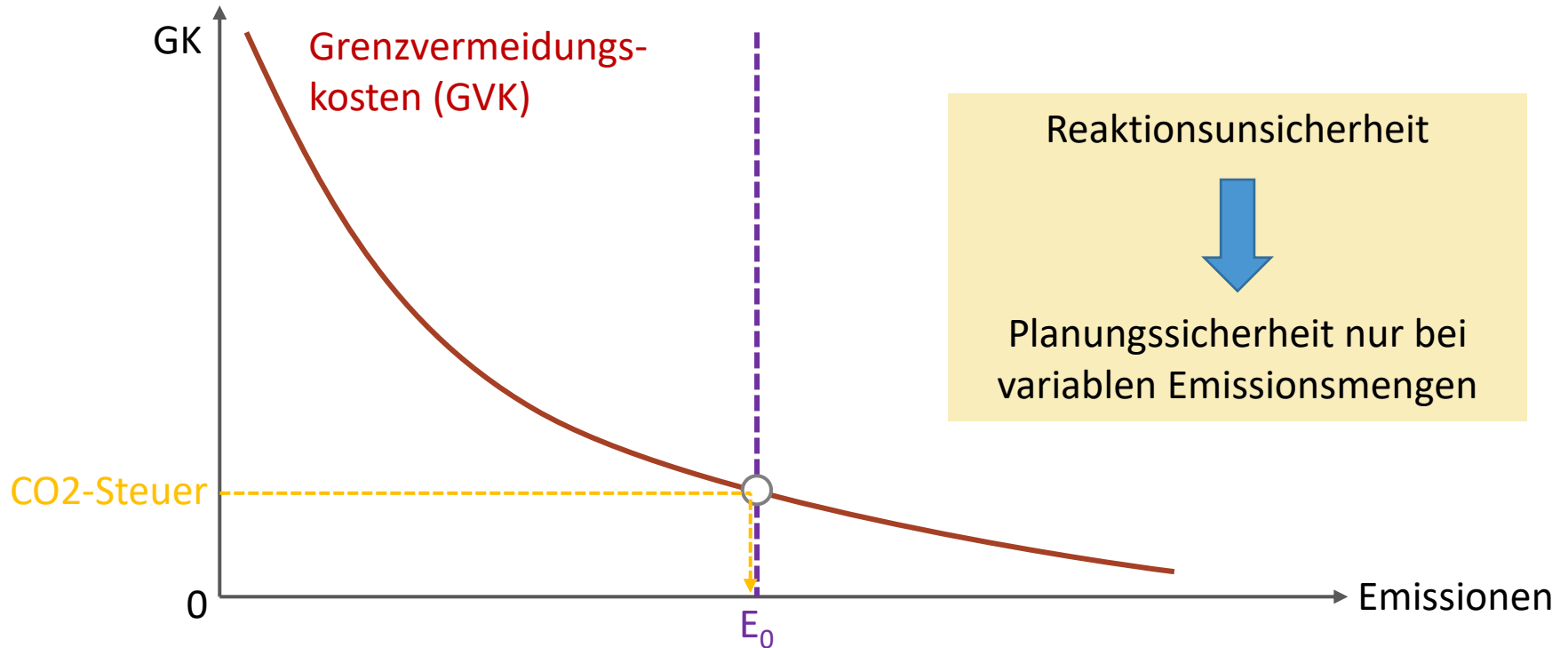
KWA: Exogene Emissionsmengen



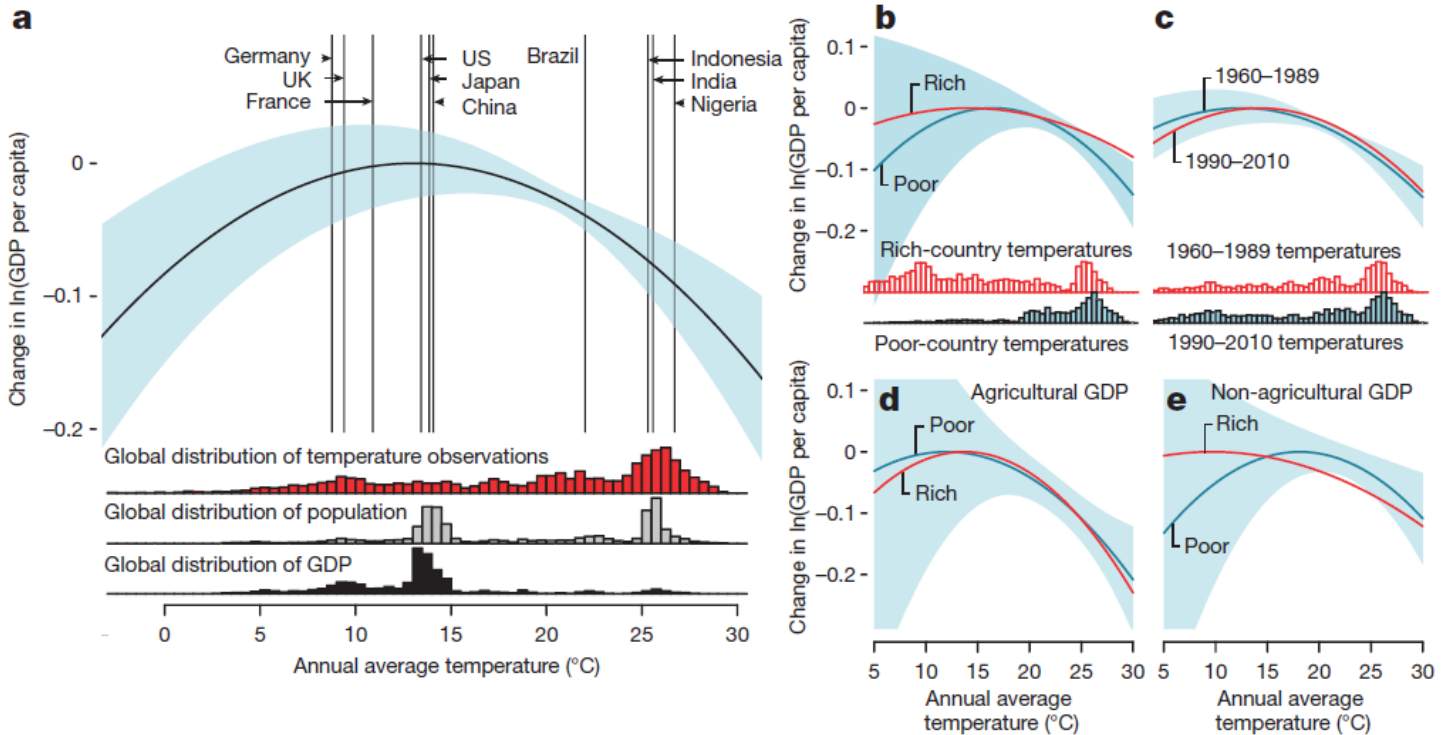
KWA: Zertifikatelösung



KWA: Steuerlösung



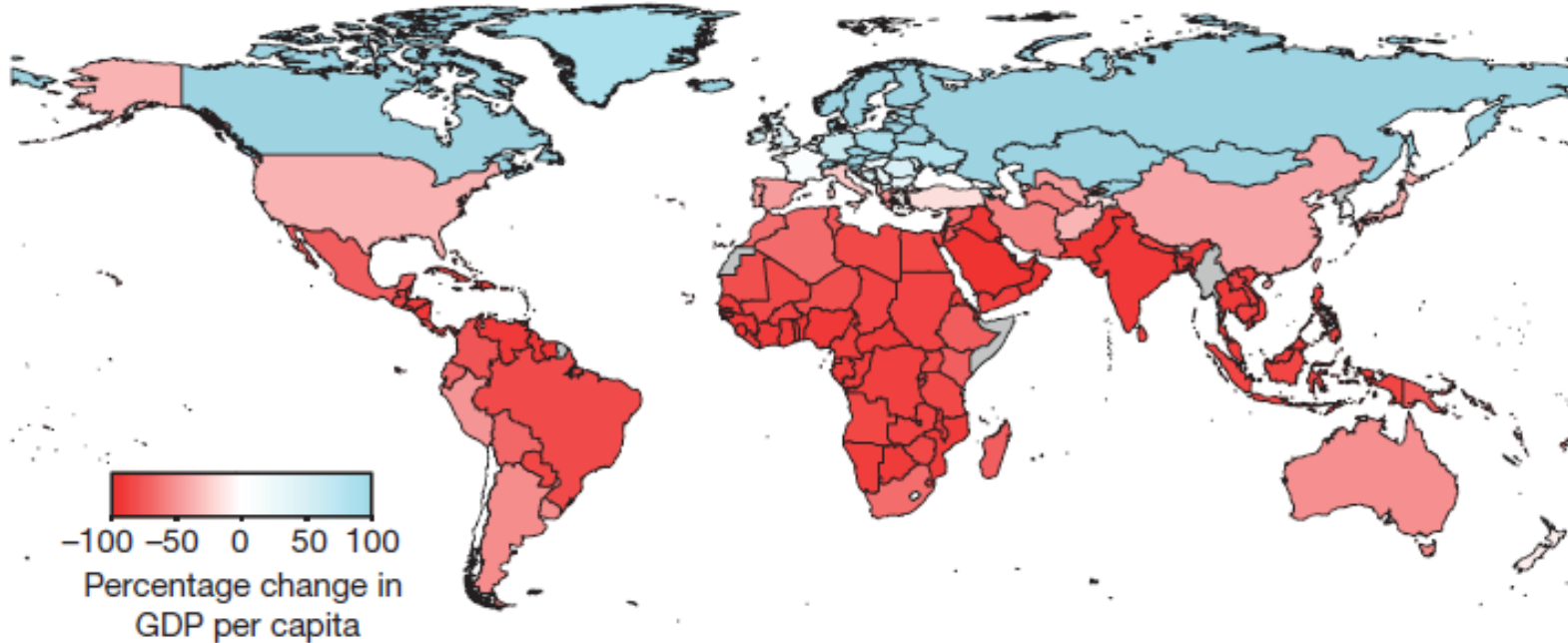
Durchschnittstemperatur und Veränderung des Pro-Kopf-Wachstums (Schätzung)



Global relationship between annual average temperature and change in log gross domestic product per capita (rel. to optimum).

Quelle: Burke et al. (2015);

Reine Anpassung: Effekt auf Pro-Kopf-BIP bis 2100 (Simulation)



Change in GDP per capita (RCP8.5, SSP5) relative to projections using constant 1980-2010 average temperatures.
Quelle: Burke et al. (2015);

Größtes Koordinationsproblem der Menschheitsgeschichte

Axel Ockenfels

Anpassung vs. Vermeidung

■ Anpassung

- » Lokaler Nutzen \Rightarrow kein internationales Koordinationsproblem
- » Kurz- bis mittelfristige Wirkung
- » Synchronisierung mit übrigen Abschreibungsbedarfen wirkt kostendämpfend
- » Stärkt Verhandlungsposition für globale Kooperation

■ Vermeidung

- » Globaler nutzen (externe Effekte) \Rightarrow internationales Koordinationsproblem
- » Langfristige Wirkung (große time lags)
- » Kosten steigen progressiv, je früher Ergebnisse eintreten sollen
- » Schwächt Verhandlungslösung für globale Kooperation/Leakage Problematik

Carbon Leakage (Wasserbetteffekt)



Anreize der Anbieter fossiler Brennstoffe

Ressourcenknappheit: Gesinnungs- vs. Verantwortungsethik

Unwirksame Vermeidungsstrategien sind inhuman.

Preismechanismus vs. Interventionismus

Preismechanismus wirken lassen

Kleinteilige Interventionen schaden
bzw. verteilen nur Renten um

Klimaschutz:

Nicht nur globales Kollektivgut,
sondern auch Gegenstand von Partikularinteressen

Wirtschaftssystemfrage: Kontraproduktiv



- Koordinations-
ökonomischer
Rückschritt
 - Politische
Transformations-
kosten
 - Gefährdung
politischer
Akzeptanz
- ⇒ Effizienz- und
Zeitverluste

Intertemporale Optimierung

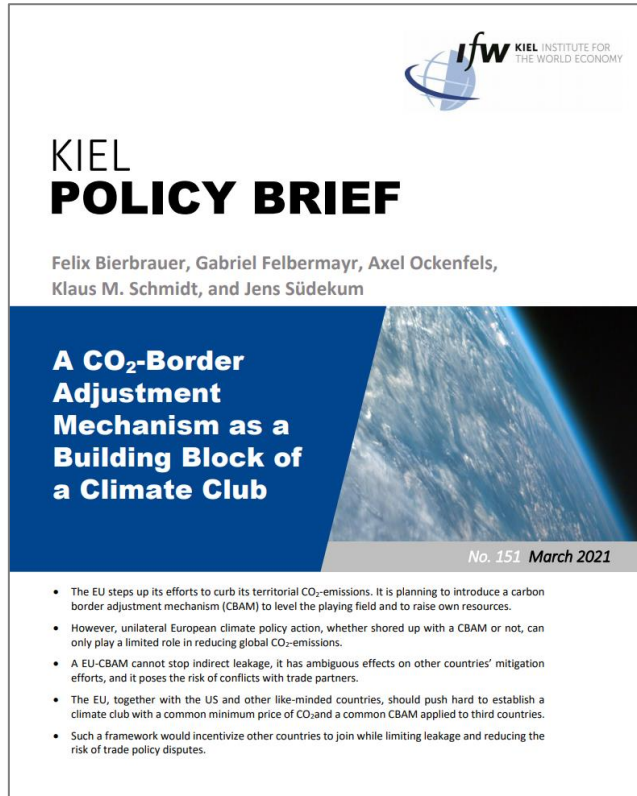


Konsumeinschränkung
für die heutige Generation

CO₂-Preise: 3-Phasenmodell des IfW

- 1 Nationales ETS 2-System
- 2 EU-Integration nationaler ETS 2-Systeme
- 3 Zusammenlegung von ETS 1 und ETS 2 + **Grenzausgleich**

*Gespaltene CO₂-Preise für
handelbare/nicht-handelbare
ohne Grenzausgleich
sachgerecht*



**KIEL
POLICY BRIEF**

Felix Bierbrauer, Gabriel Felbermayr, Axel Ockenfels,
Klaus M. Schmidt, and Jens Südekum

**A CO₂-Border
Adjustment
Mechanism as a
Building Block of
a Climate Club**

No. 151 March 2021

- The EU steps up its efforts to curb its territorial CO₂-emissions. It is planning to introduce a carbon border adjustment mechanism (CBAM) to level the playing field and to raise own resources.
- However, unilateral European climate policy action, whether shored up with a CBAM or not, can only play a limited role in reducing global CO₂-emissions.
- A EU-CBAM cannot stop indirect leakage, it has ambiguous effects on other countries' mitigation efforts, and it poses the risk of conflicts with trade partners.
- The EU, together with the US and other like-minded countries, should push hard to establish a climate club with a common minimum price of CO₂ and a common CBAM applied to third countries.
- Such a framework would incentivize other countries to join while limiting leakage and reducing the risk of trade policy disputes.

Ein CO₂-Grenzausgleich als Baustein eines Klimaclubs

(Gutachten vom 22. Februar 2021)

Anlass des Gutachens

EU Klimaziele

- Reduktion der CO₂-Emissionen um 55% bis 2030
 - Klimaneutralität bis 2050
- ⇒ Anstieg der CO₂-Preise

Probleme

- Emissionsverlagerung („Leakage“)
 - » Direktes Leakage
 - » Indirektes Leakage (Green Paradox)
- Wettbewerbsverzerrung

Idealtypischer Grenzausgleich

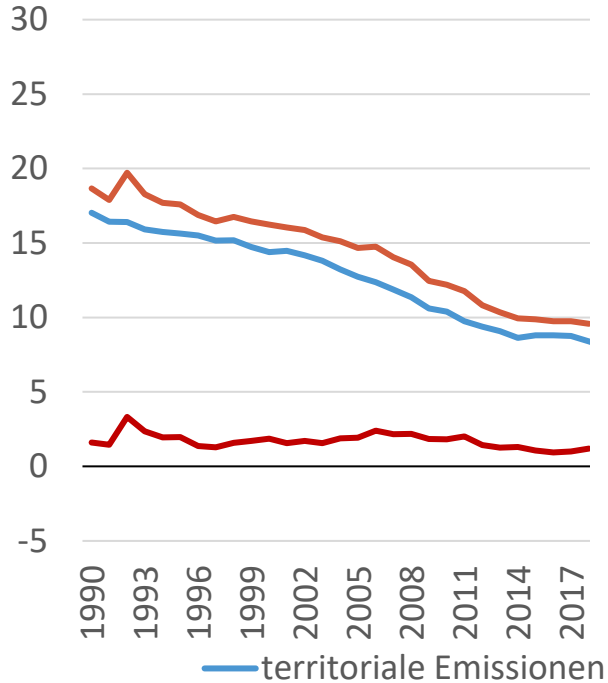
- **Importe** werden der CO₂-Bepreisung **unterworfen**
- **Exporte** werden von der CO₂-Bepreisung **freigestellt**
- **Analog zur MwSt**, aber: „**CO₂-Gehalt**“ als Bemessungsgrundlage

Politische Ziele

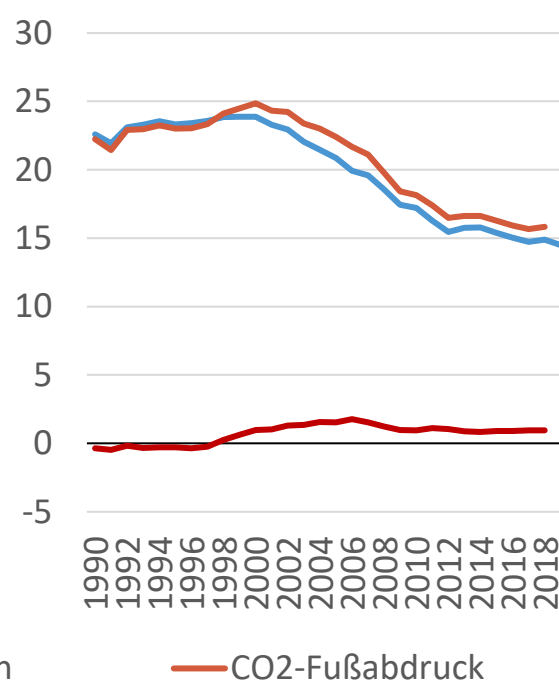
1. Verhinderung von „**Leakage**“
2. Schaffung von **Wettbewerbsneutralität**
3. **Einnahmequelle** für die EU
4. Förderung **internationaler Zusammenarbeit** im Klimaschutz

Anteile (%) an globalen CO₂-Emissionen

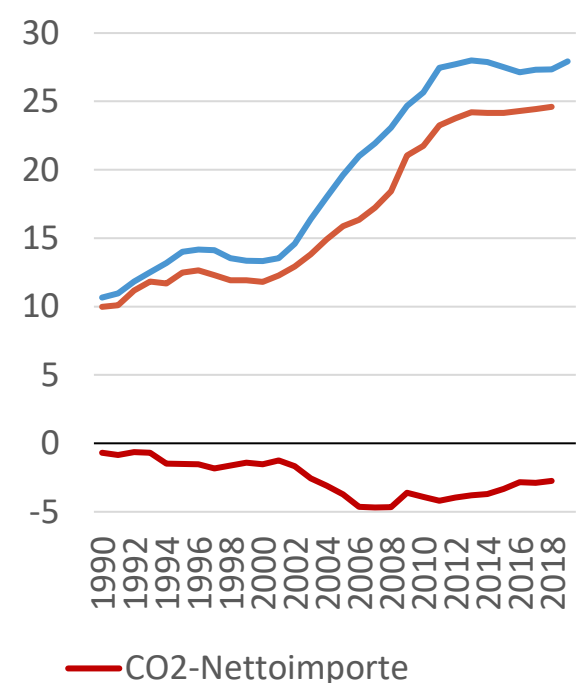
(a) EU27



(b) USA



(c) China



Quelle: Global Carbon Project (2020),

Bemessungsgrundlage: „CO₂-Gehalts“ eines Gutes

- » Ermittlung nur zu hohen Kosten, oft praktisch unmöglich
- » Zahlreiche Mess- und Zurechnungsprobleme
- » Einladung zu Lobbying und Betrug

Darum:

- » **Beschränkung auf wenige energie- und handelsintensive Güter**, z.B. Stahl, Zement, Kunststoffe
- » **Pauschalierung**: Nicht der tatsächliche CO₂-Ausstoß wird bepreist, sondern eine Pauschale (z.B. durchschnittlicher CO₂-Ausstoß in der EU)

- Belastung von Importen nach geltendem **WTO-Recht** nur unter **restriktiven Bedingungen** zulässig
 - Der Grenzausgleich verschlechtert die Handelsposition des Auslands im Vergleich zum Status Quo
- ⇒ **Retorsionsmaßnahmen möglich, selbst wenn WTO kompatibel**

Vorschlag 1: Importseitiger Grenzausgleich

- **Importeure müssen Emissionszertifikate kaufen**
 - » Separater Markt mit Preis gleich dem Zertifikatepreis im ETS
 - » Bemessungsgrundlage: durchschnittliche CO₂-Emissionen in EU
 - » Ermäßigung, falls Nachweis geringerer Emissionen seitens des Importeurs
 - » CO₂-Preis des Auslands wird angerechnet
- **Exporteure aus der EU müssen weiter ETS Zertifikate erwerben**
 - » Erstattung wäre (vermutlich) nicht WTO-rechtskonform
 - » Fortsetzung der freien Zuteilung von Zertifikaten läuft aus

Vorschlag 1: Bewertung

1. Direktes **Leakage** wird zum Teil verhindert, indirektes Leakage nicht
2. Herstellung ungefährer **Wettbewerbsneutralität** auf dem EU Markt, nicht aber auf Exportmärkten (Auslaufen kostenloser Zuteilung)
3. Moderate zusätzliche **Einnahmen** für die EU
4. **Anreiz** zur Einführung einer analogen CO₂-Bepreisung im Ausland
5. Hohe **Bürokratiekosten**, aber in EU ohne Einstimmigkeit einzuführen
6. **WTO-rechtskonform** ausgestaltbar (Importeure via Pauschalierung sogar tendenziell begünstigt)

Vorschlag 2: Verbrauchsabgabe

- **Güter werden beim Verkauf in der EU mit einer Verbrauchssteuer belastet**
 - » Steuer ist unabhängig von der Herkunft der Güter
 - » Steuer pro Gewichtseinheit orientiert sich an den durchschnittlichen CO₂-Emissionen in der EU
 - » Keine Anrechnung von CO₂-Preisen oder geringeren Emissionen des Auslands
- **Inländische Produzenten müssen zusätzlich Zertifikate im ETS nachweisen, kostenlose Zuteilung nach Benchmark System wird weitergeführt**

Vorschlag 2: Bewertung

1. Direktes **Leakage** wird zum Teil verhindert, indirektes Leakage nicht
2. **Wettbewerbsneutralität** in Bezug auf die Verbrauchsabgabe, aber zusätzliche Belastung inländischer Produzenten durch Teilnahme am ETS
3. Moderate zusätzliche **Einnahmen** für die EU,
4. **Kein Anreiz zur CO₂-Bepreisung im Ausland**
5. Hohe Bürokratiekosten, **neues Instrument** zusätzlich zum ETS, Einstimmigkeit der Mitgliedsstaaten bei Einführung
6. **WTO-rechtskonform**, geringe Retorsionswahrscheinlichkeit

Vergleich der Vorschläge

	Importseitiger Grenzausgleich	Verbrauchsabgabe
Direktes Leakage	0	0
Indirektes Leakage	-	-
Wettbewerbsneutralität	-	0
Einnahmen	0	0
Internationale Kooperation	+	-
Administration	0	-
Politische Umsetzung	+	0
Gefahr von Handelskonflikt	-	+

Vorschlag des Beirats: Grenzausgleich im Klimaclub

Europa als Initiator eines „Klimaclubs“

- Möglichst **viele Handelspartner** als Mitglieder
- Innerhalb des Clubs **einheitlicher Mindestpreis für CO₂**
- Innerhalb des Clubs **Freihandel** ohne Grenzausgleich
- Gegenüber Drittstaaten importseitiger **Grenzausgleich**
- **Entwicklungsländer** vorläufig ausgenommen

Klimaclub: Bewertung

1. Kein direktes **Leakage** innerhalb des Clubs, indirektes Leakage sinkt in Clubgröße
2. **Wettbewerbsneutralität** innerhalb des Clubs gegeben, außerhalb zum Teil
3. Nur geringe zusätzliche **Einnahmen**
4. Internationale Kooperation: **Gemeinsames Vorgehen verhindert Trittbrettfahren**
5. Niedrige Bürokratiekosten, aber politische **herausfordernde Einführung**
6. **WTO Recht**: ähnlich wie Vorschlag 1

Vergleich der Vorschläge

	Importseitiger Grenzausgleich	Verbrauchsabgabe	Klimaclub
Direktes Leakage	0	0	+
Indirektes Leakage	-	-	0
Wettbewerbsneutralität	-	0	+
Einnahmen	0	0	-
Internationale Kooperation	+	-	++
Administration	0	-	+
Politische Umsetzung	+	0	-
Gefahr von Handelskonflikt	-	+	0

Anforderungen an einen Klimaclub

1. **Klimaclub** kann klein starten (EU, UK, USA), und wird dynamisch ausgebaut
 2. **Freihandel** innerhalb des Clubs, **Grenzausgleich** für Nicht-Mitglieder
 3. Einbezogene **Sektoren**: zunächst Industrie und Strom
 4. Dynamische **Entwicklung** des gemeinsamen CO₂-Mindestpreises
 5. Regeln über **Klimasubventionen**: Kooperation statt Wettbewerbsverzerrung
 6. Behandlung von **Entwicklungsländern**
 7. Abbau von **Handelsbarrieren** bei grünen Gütern
- ⇒ **Starke Anreize, dem Club beizutreten**

Fazit zum CO₂-Grenzausgleich

Unilaterale Grenzausgleichssysteme
können wichtige Ziele nicht erreichen

Plädoyer für einen „Klimaclub“ mit
den wichtigsten Handelspartnern,
der sich auf eine gemeinsame CO₂-
Bepreisung und einen
gemeinsamen Grenzausgleich
verständigt

Prof. Dr. Stefan Kooths

Direktor

Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum

T +49 431 8814-579

M stefan.kooths@ifw-kiel.de

 @StefanKooths

  @kielinstitute

www.ifw-kiel.de

