

Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) | Berlin, 13. November 2019
IHK-Volkswirtekreis: „Das Klimapaket der Bundesregierung“

Grenzvermeidungskosten, Grenzscha- den, Grenzausgleich und Grenzen des Wissens

Prof. Dr. Stefan Kooths
Prognosezentrum



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**

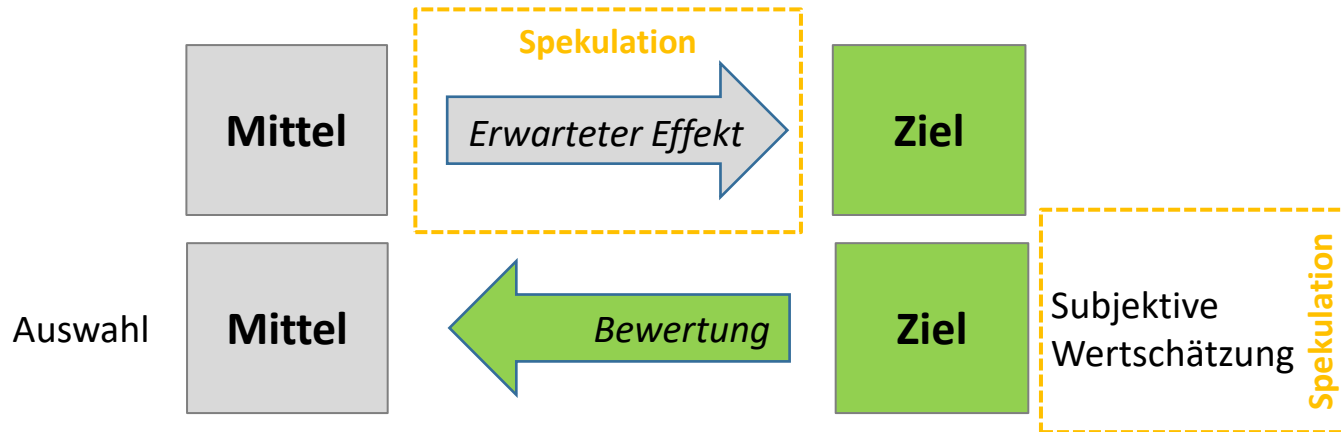
Wissenschaft ist organisierte Skepsis.

Robert Merton

Nicht-triviale Prioritäten

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

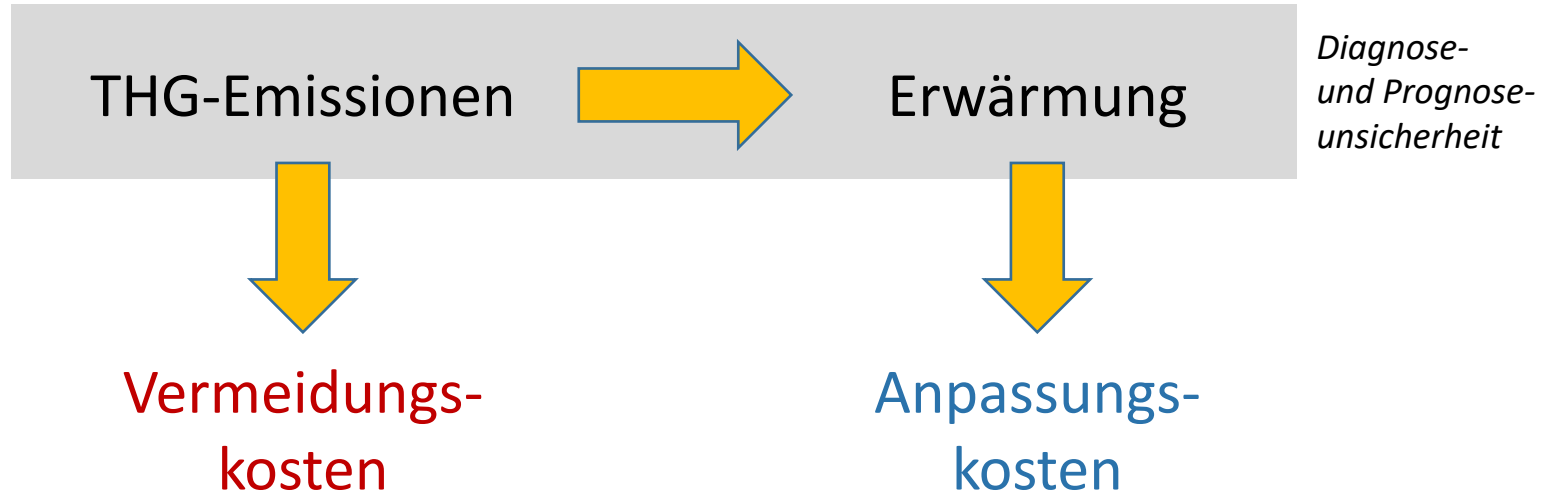


Bewertung:
intertemporale Optimierung unter Unsicherheit
(nicht naturwissenschaftlich lösbar)

Klimapolitik: Anpassung vs. Vermeidung

Reduktion von Emissionen und Negative Emissionstechnologien

Kosten-Nutzen-Analyse

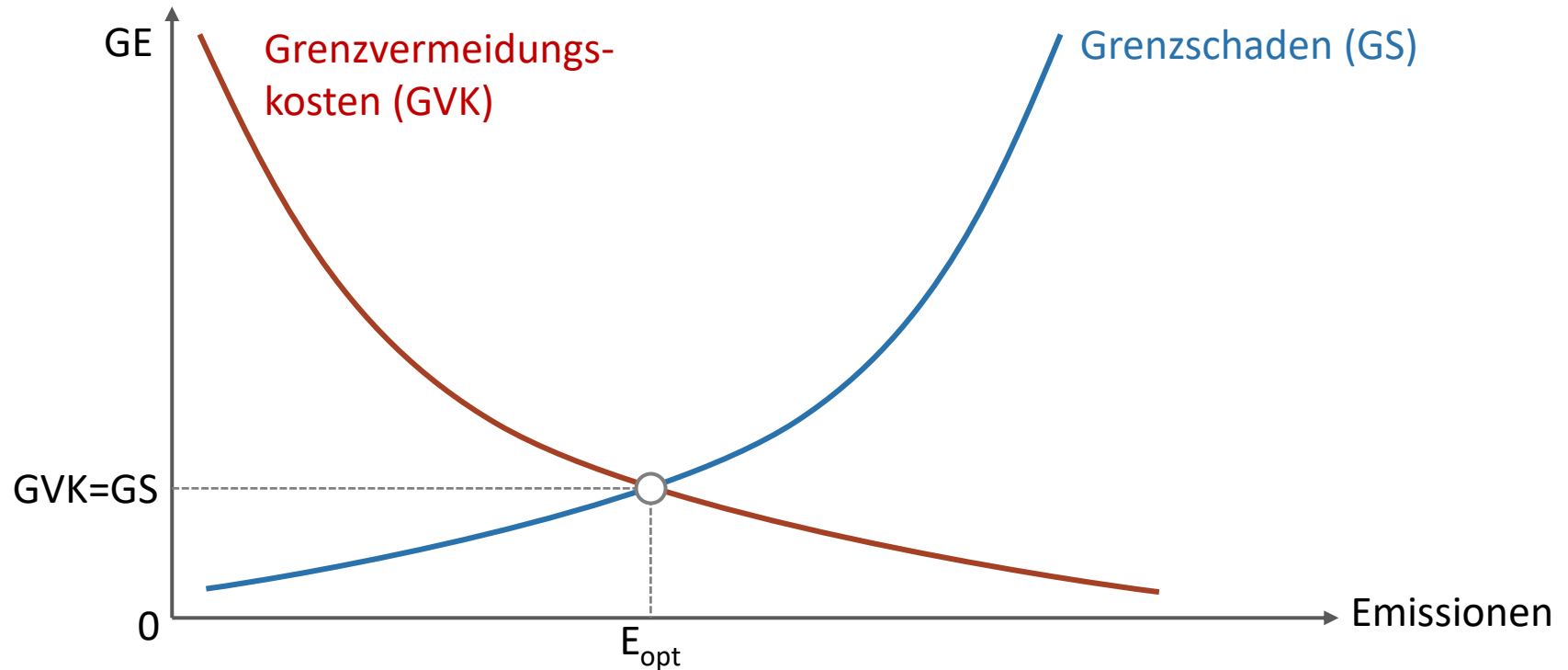


KNA-Bewertungsproblematik (Marktsimulation)

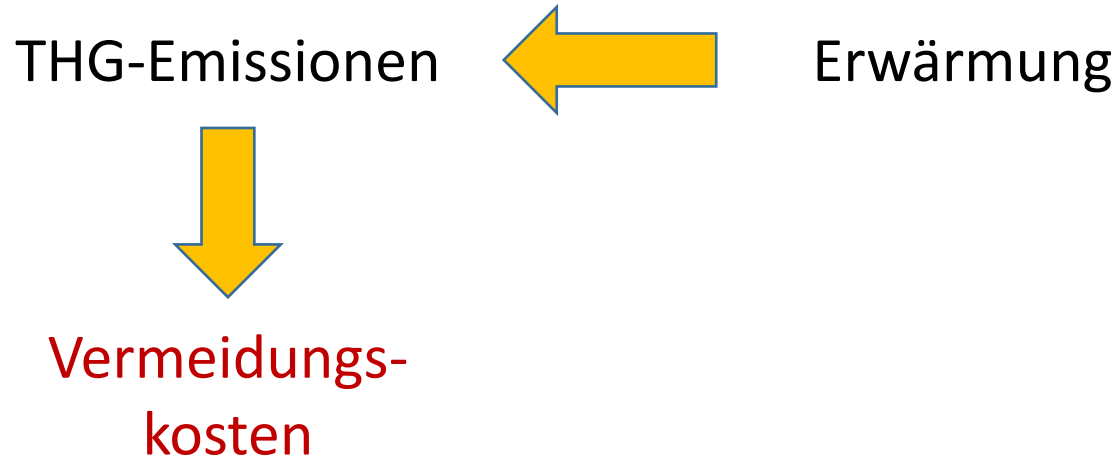
Hohe systemische Eingriffsintensität
= wenig Parameterkonstanz

Sehr langfristige Wirkungskanäle
= hohe Diskontsensitivität

KNA: Endogene Emissionsmengen



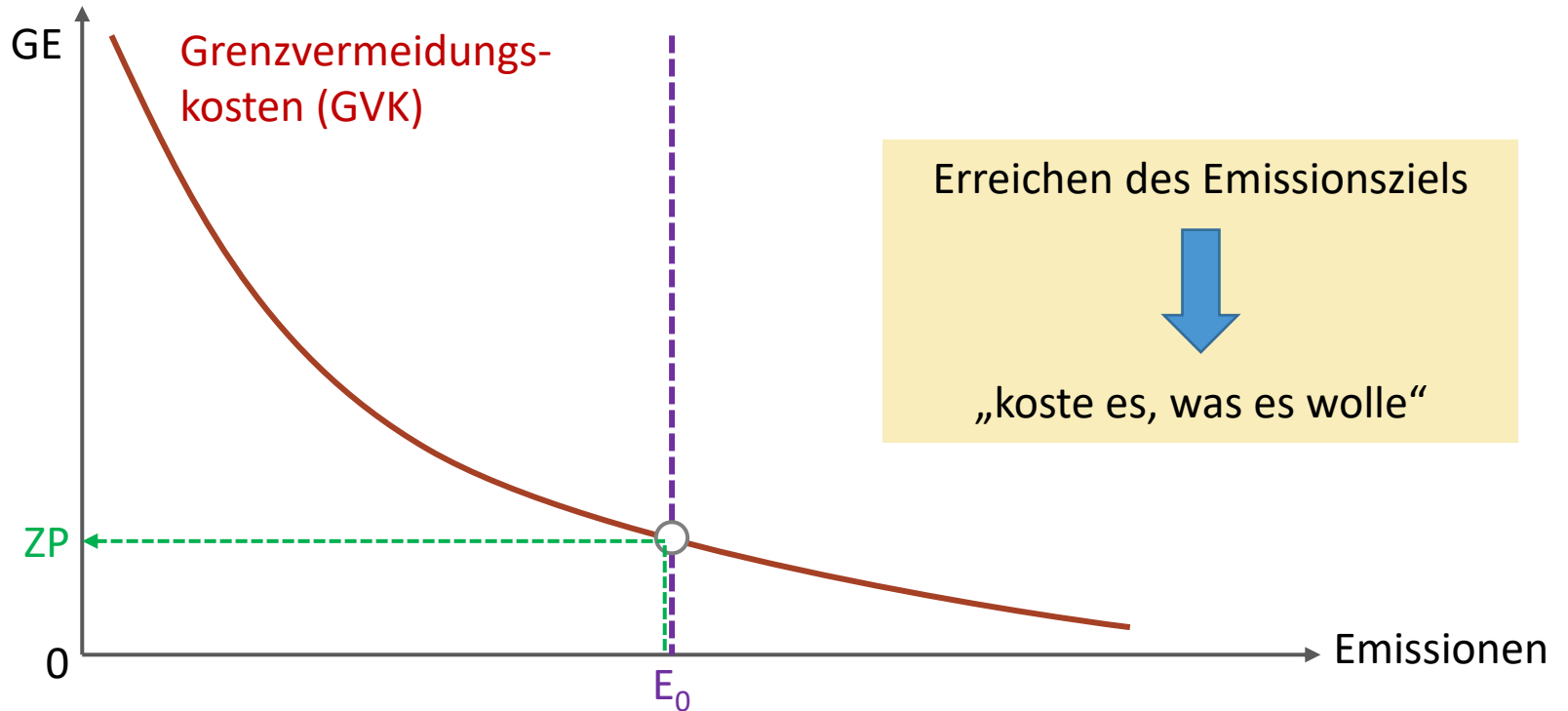
Vereinfachung: Kosten-Wirksamkeits-Analyse



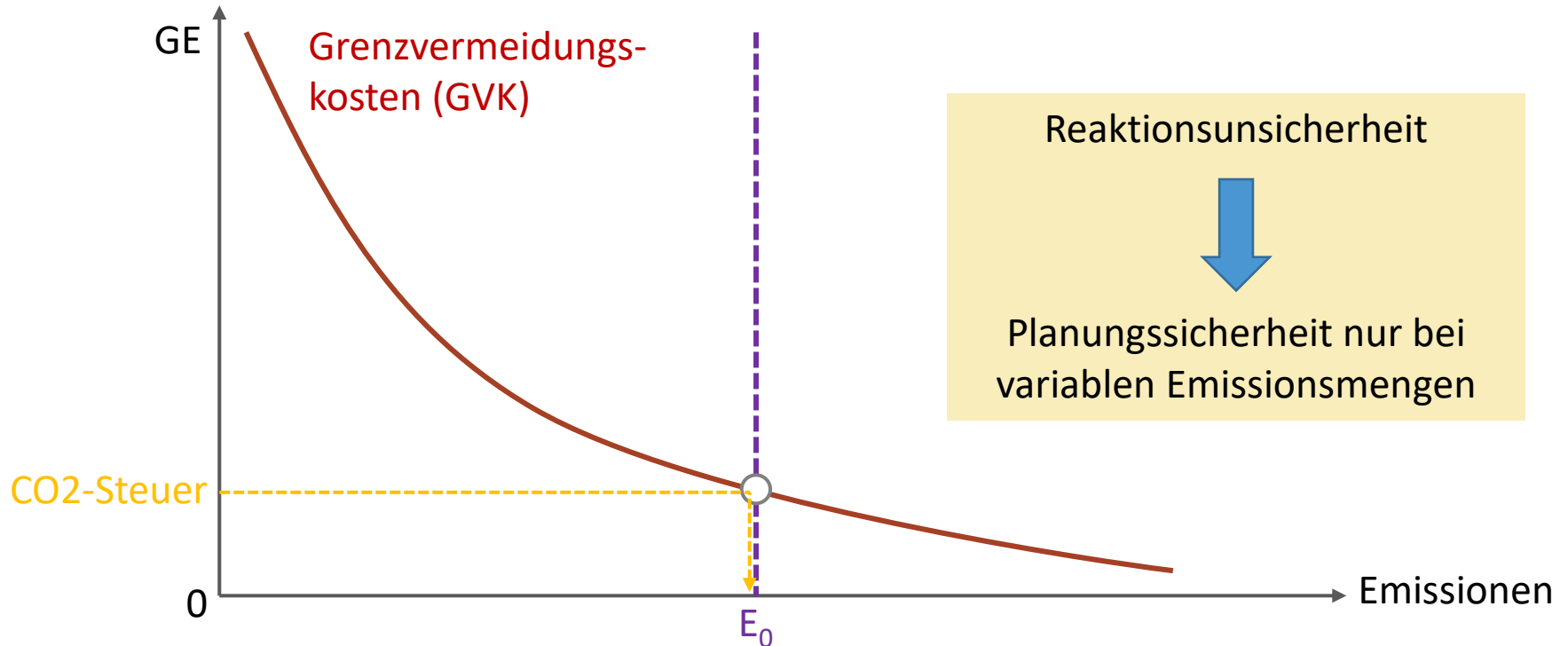
KWA: Exogene Emissionsmengen



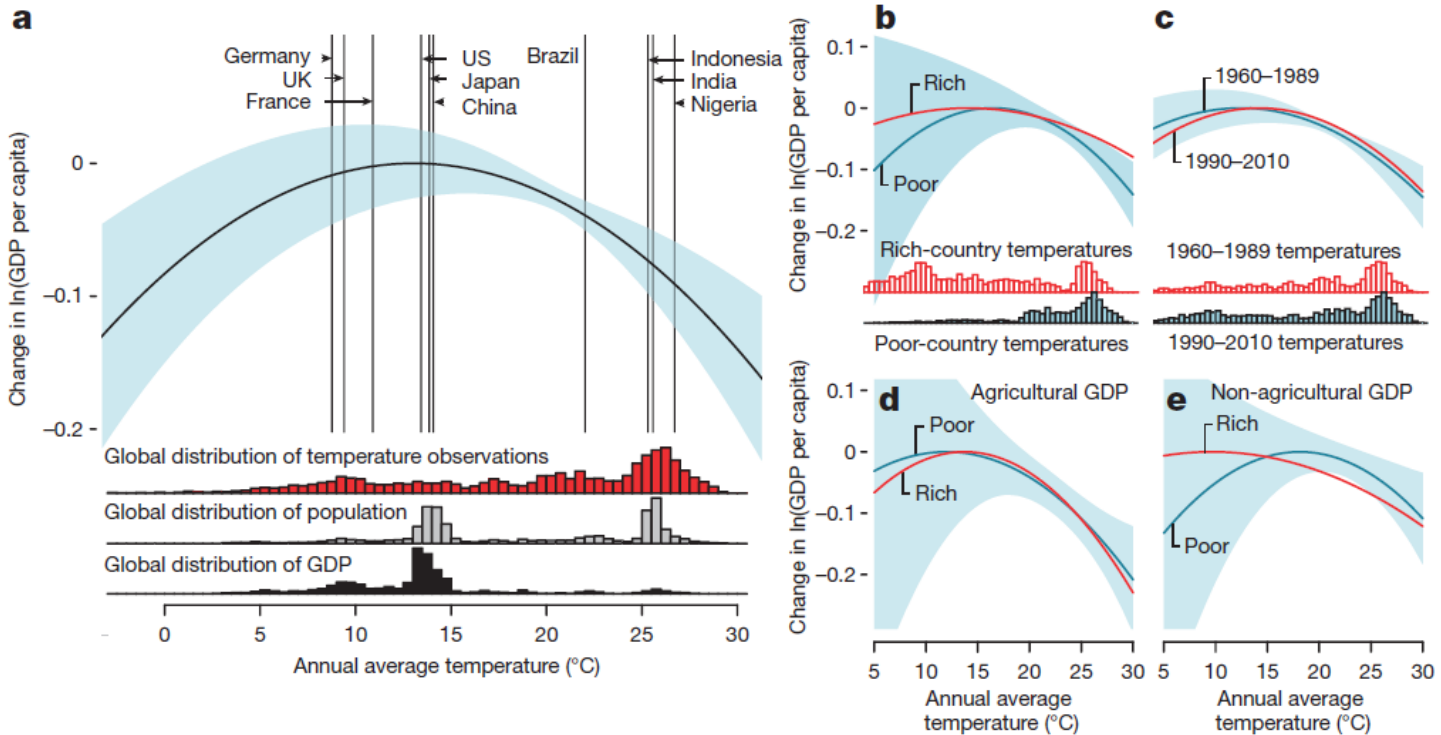
KWA: Zertifikatelösung



KWA: Steuerlösung



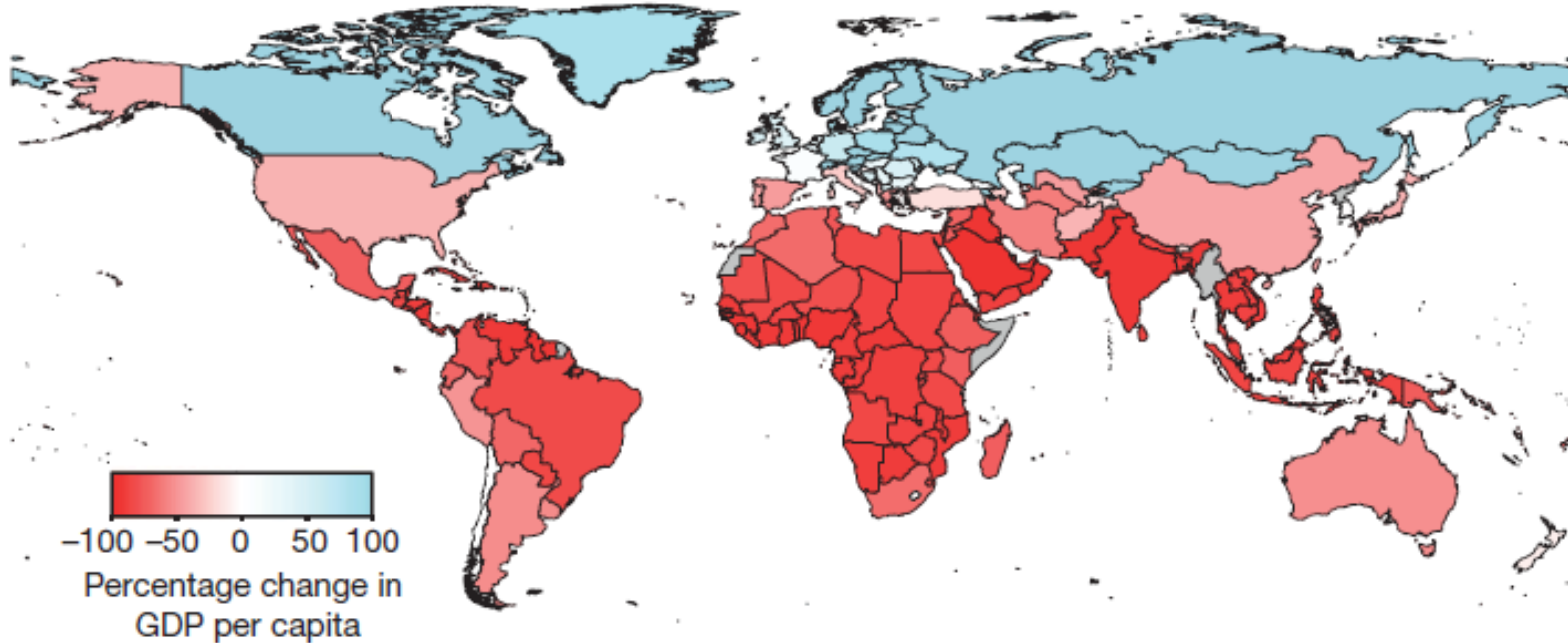
Durchschnittstemperatur und Veränderung des Pro-Kopf-Wachstums (Schätzung)



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

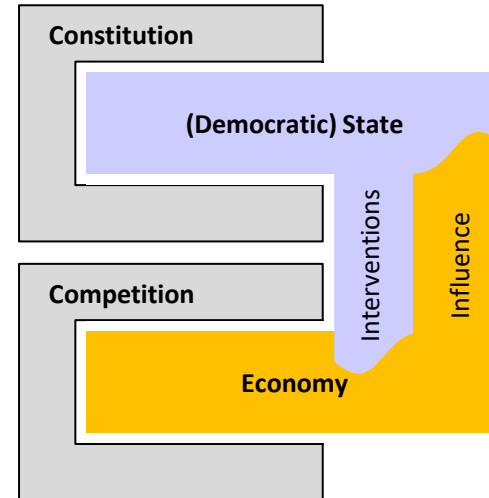
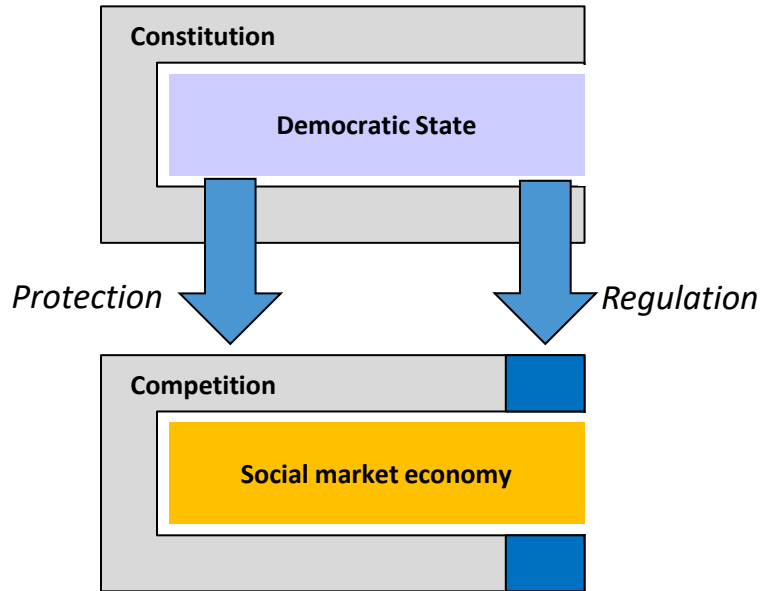
Preismechanismus wirken lassen

Kleinteilige Interventionen schaden

Klimaschutz:

Nicht nur globales Kollektivgut,
sondern auch Gegenstand von Partikularinteressen

Rent seeking: Gefahr der Systemdeformation



Wirtschaftssystemfrage: Kontraproduktiv



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

Intertemporale Optimierung



Keine Umverteilungsdividende für die heutige Generation

Klimaschutzprogramm 2030: Makroaspekte

Finanzpolitische Auswirkung der Beschlüsse des Klimakabinetts

Belastungen (–) und Entlastungen (+) des gesamtstaatlichen Haushalts in Mrd. Euro

	2019	2020	2021
EKF-Einnahmen (Entwurf Klimakabinett)	0,0	0,0	3,6
darunter: Brutto-Einnahmen aus CO ₂ -Bepreisung (Entwurf Klimakabinett)			3,6
EKF-Ausgaben (neu - geplant)	0,0	–1,8	–4,7
EKF-Ausgaben (Entwurf Klimakabinett)	–4,7	–7,2	–10,1
EKF-Ausgaben (geplant Finanzbericht 2019)	–4,7	–5,4	–5,4
Steuerliche Fördermaßnahmen		0,0	–0,2
Gebäudesanierung			–0,2
E-Mobilitätsförderung		0,0	–0,1
Förderung E-Dienstwagen		0,0	0,0
Erhöhung Luftverkehrsabgabe		0,2	0,3
7% Umsatzsteuer auf Bahntickets		–0,2	–0,3
Entlastungsmaßnahmen		0,0	–1,2
EEG-Umlage			–0,9
Erhöhung Pendlerpauschale			–0,2
Erhöhung Wohngeld			–0,1
Insgesamt	0,0	–1,8	–2,5
<i>Nachrichtlich: im Vorjahresvergleich</i>		–1,8	–0,7

- Fiskalische Effekte bis 2021 gering
- CO₂-Bepreisung
 - » Einstieg mit (niedrigen) Steuersätzen
 - » Ab 2025 Übergang zu preisflankierter Mengensteuerung
 - ⇒ Langsames Herantasten
 - ⇒ Vorbehalt für Grenzausgleichsregime?
- Gesamtwirtschaftliche Aspekte des EKF
 - » CO₂-Emissionen sind konjunkturabhängig
 - » Einnahmen reagieren prozyklisch
 - » Verstetigung der Ausgaben
 - » Mittelfristig erheblicher Aufwuchs möglich
 - ⇒ Automatischer Stabilisator

Quelle: Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, Herbstgutachten 2019.

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*

Prof. Dr. Stefan Kooths
Leiter Prognosezentrum

T +49 431 8814-579

F +49 431 8814-525

M stefan.kooths@ifw-kiel.de

 @StefanKooths

  @kielinstitute

www.ifw-kiel.de

