
Fairness und nationales Eigeninteresse im Klimaschutz

Konferenz - Klimapolitik nach der Wahl

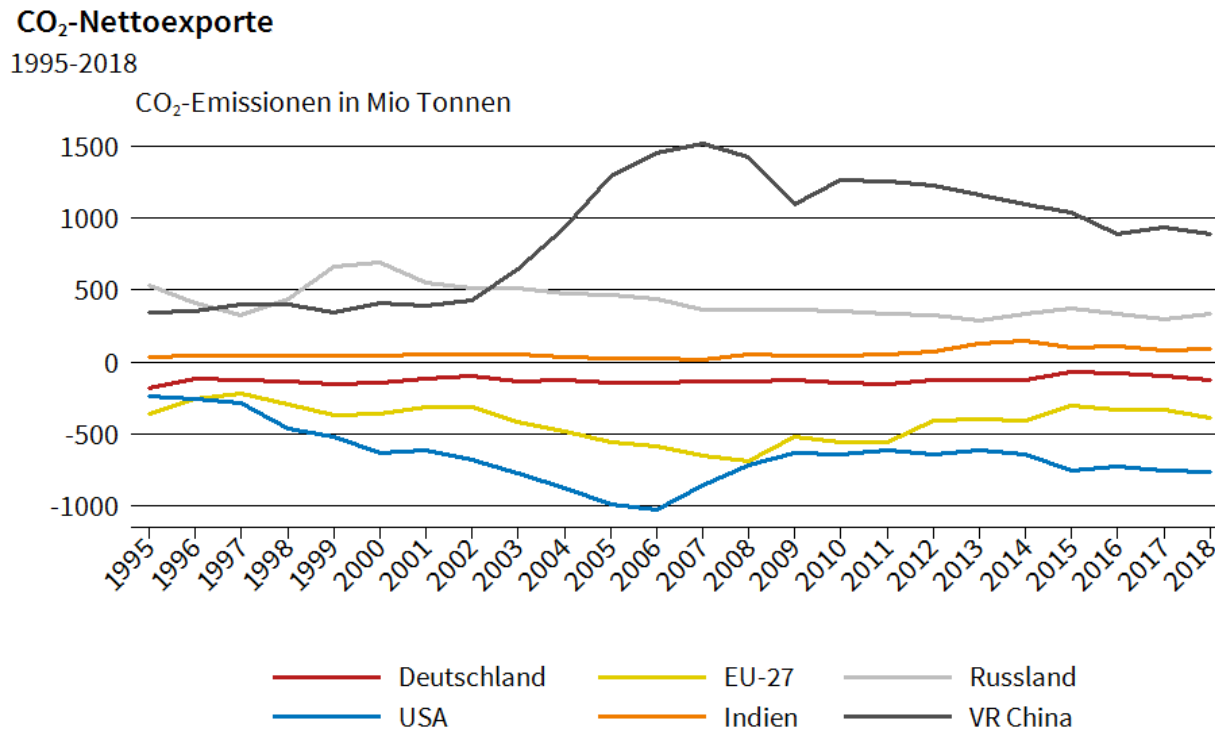
Prof. Dr. Karen Pittel, Prof. Dr. Lisandra Flach, Dr. Johannes Pfeiffer

ifo Institut

Ludwig-Maximilians-Universität München

Importe und Exporte von CO₂

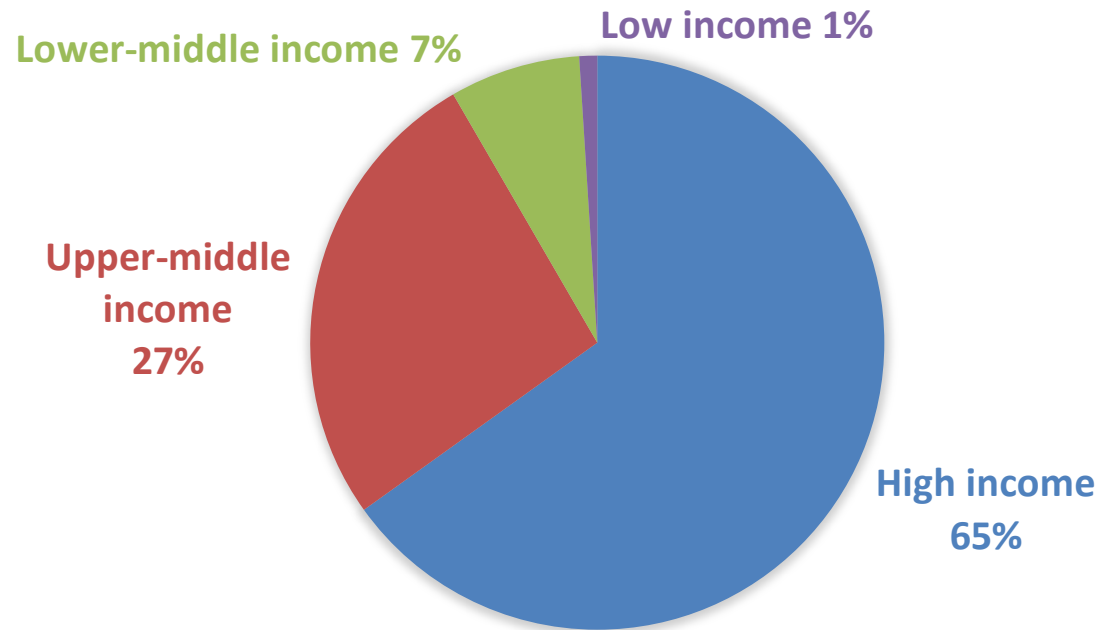
Deutschland, USA und EU-27 sind CO₂-Nettoimporteure, während China, Russland und Indien CO₂-Nettoexporteure sind.



Quelle: OECD TeCO₂, eigene Berechnungen

© ifo Institut

Bevölkerungsgewichtete CO₂-Emissionen



Überblick

1. Was ist Fairness und was ist Eigeninteresse?
2. Klimaschutz und internationale Handelsverflechtungen
3. Kooperation mit Entwicklungsländern

1. Was ist Fairness und was ist Eigeninteresse?

Fairness

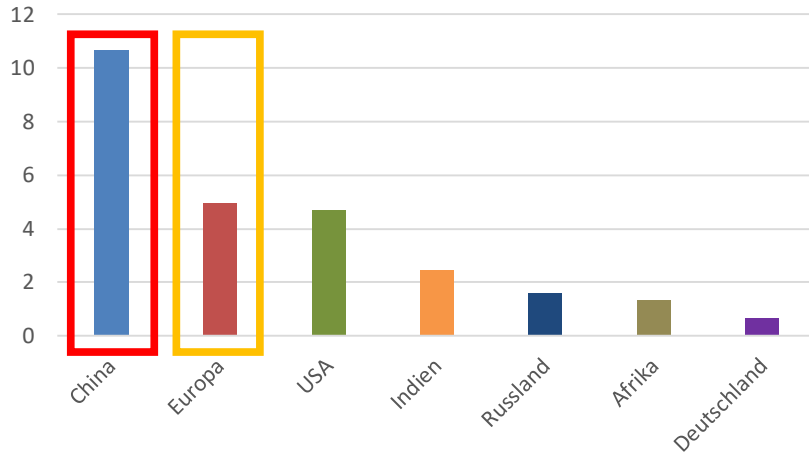
UNFCCC (1992):

„... the global nature of climate change calls for the widest possible cooperation by all countries and their participation in an effective and appropriate international response, **in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities and their social and economic conditions.**”

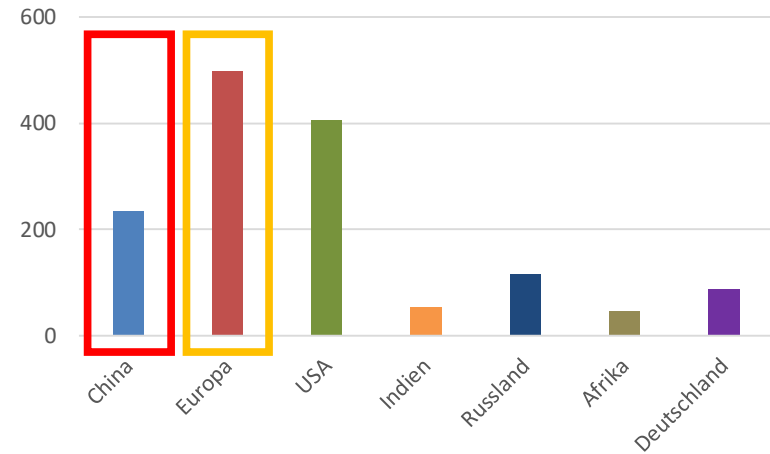
→ **Interpretation hat Implikationen für Lastenteilung in Bezug auf Vermeidung, Anpassung und Klimaschäden (*Loss and Damages*)**

„Differentiated Responsibilities“ ?

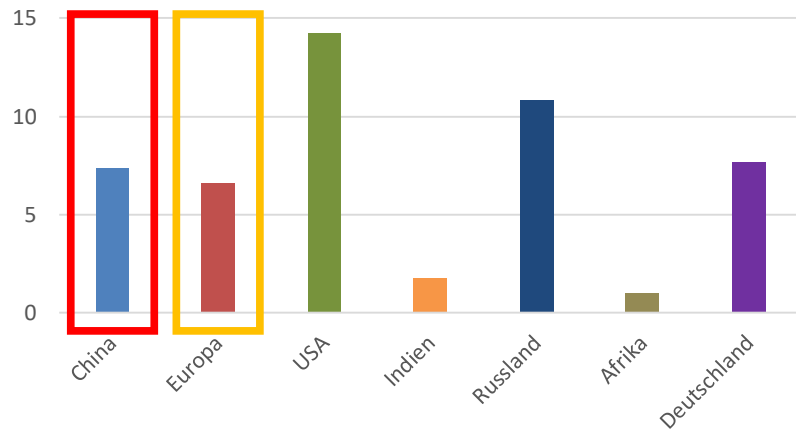
CO₂ (Mrd. Tonnen)



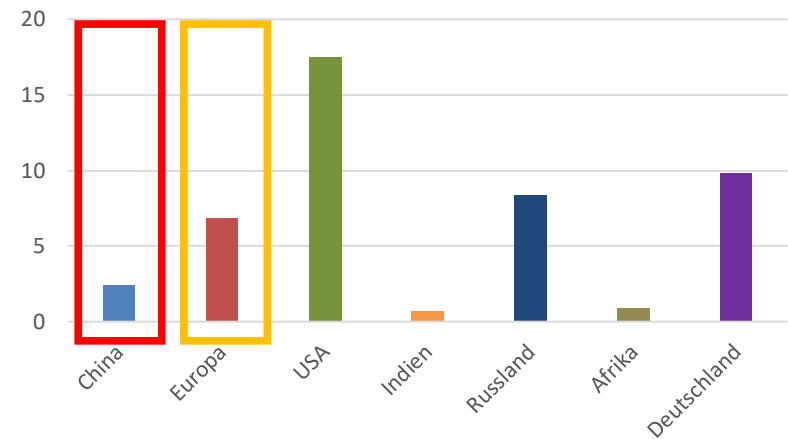
Kumuliertes historisches CO₂ (Mrd. Tonnen)



CO₂ (Tonnen pro Kopf)



Kumuliertes historisches CO₂ (Tonnen pro kumuliert Kopf)



Was ist Fairness und was ist Eigeninteresse?

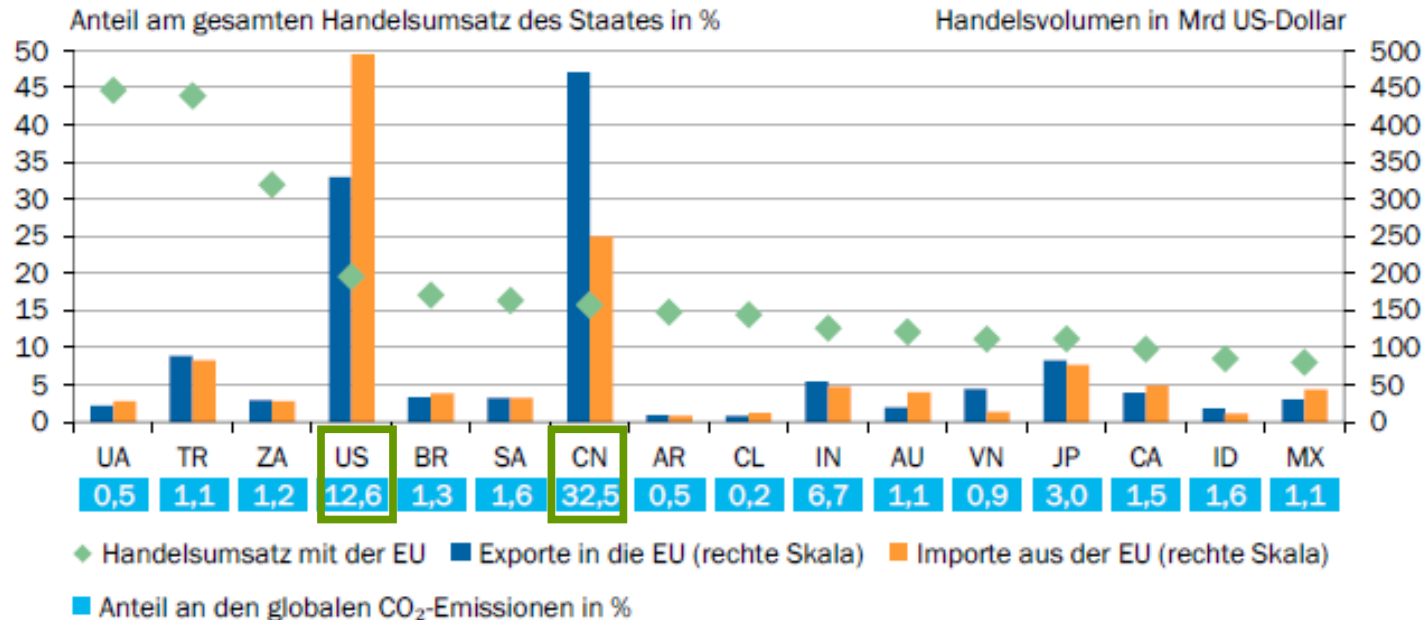
Eigeninteresse

Reduktion negativer Auswirkungen des Klimaschutzes/Klimawandels auf eigenen Wohlstand bzw. Erhöhung der Vorteile aus Klimaschutz/Klimawandel (beispielsweise Auswirkungen auf Entwicklungspotentiale, Wettbewerbsfähigkeit, Kosten des Klimaschutzes,...).

Fairness nur Fairness, wenn es nicht mit Eigeninteresse einhergeht?

2. Klimaschutz und internationale Handelsverflechtungen

Grenzausgleichsmaßnahmen und Klimaclubs zielen auf den Erhalt internationaler Wettbewerbsfähigkeit ab.



2. Klimaschutz und internationale Handelsverflechtungen

Grenzausgleichsmaßnahmen und Klimaclubs zielen auf den Erhalt internationaler Wettbewerbsfähigkeit ab.

Häufig allerdings nur

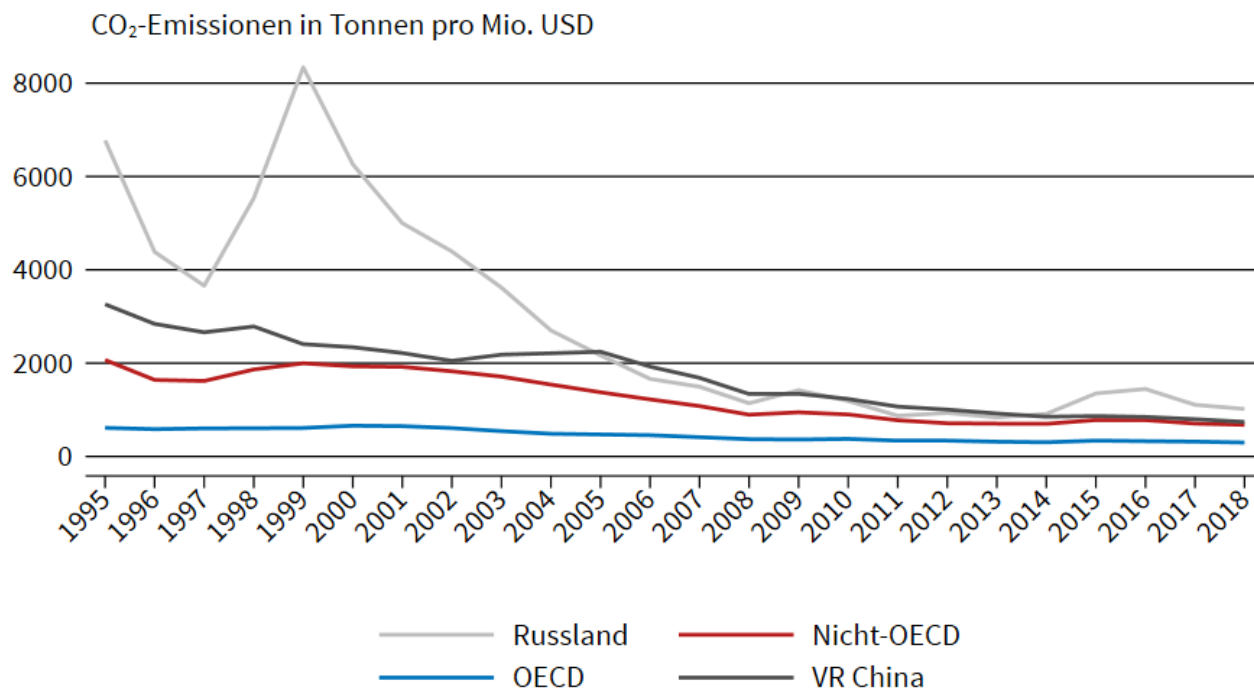
- **klar**, welche Staaten für EU/deutschen Außenhandel quantitativ bedeutsam, aber
 - **nicht klar**, welche CO₂-Emissionen in Handelsströmen enthalten sind (also woher/wohin wir CO₂ importieren/exportieren).
- **Mit Blick auf welche Länder ist ein Klimaclub in Hinblick besonders wichtig?**
- **Welche Konsequenzen sind für Länder außerhalb eines Klimaclubs zu erwarten?**

Importe von CO₂ nach Deutschland

Deutschland importiert CO₂-intensive Güter vor allem aus Russland, China und OECD-Ländern.

CO₂Emissionsintensität: Bruttoimporte Deutschland

1995-2018

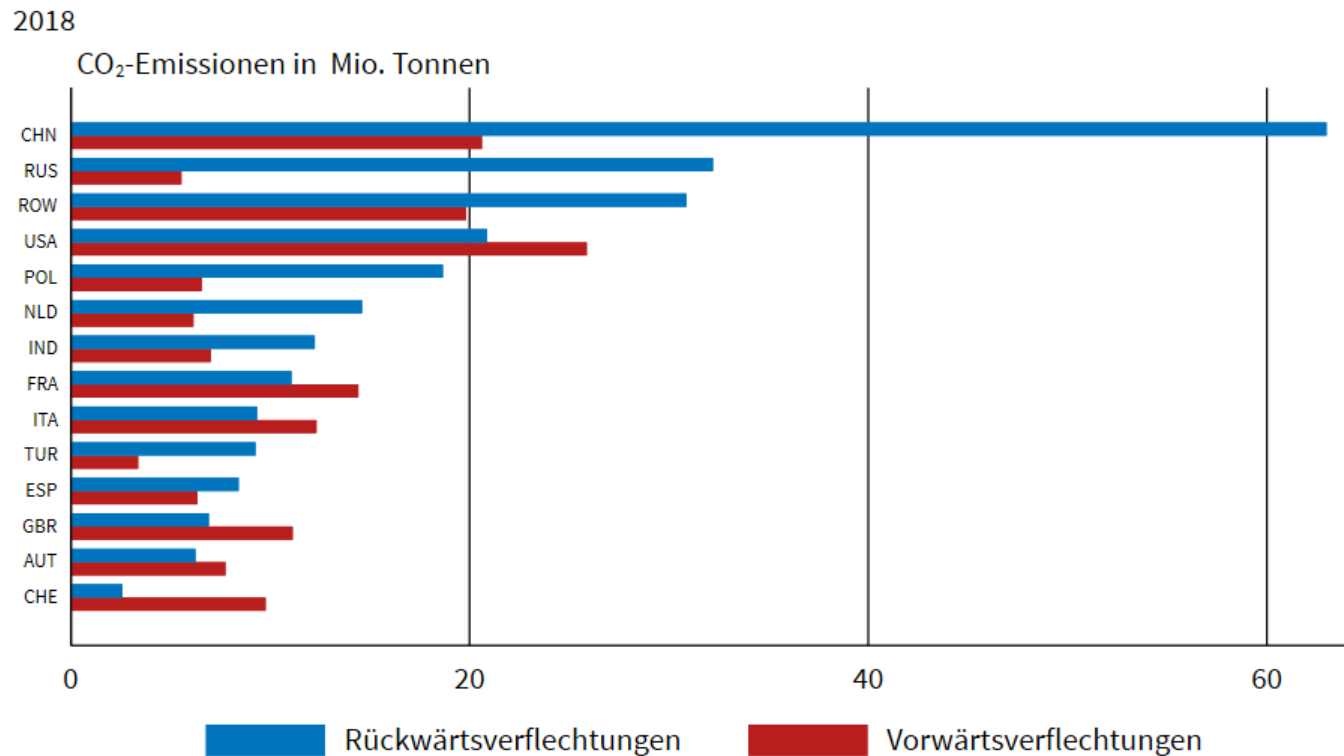


Quelle: OECD TeCO₂, eigene Berechnungen

© ifo Institut

CO₂: Deutsche Vorwärts- und Rückwärtsverflechtungen

Wichtigste Handelspartner (EU und global; Konsum)

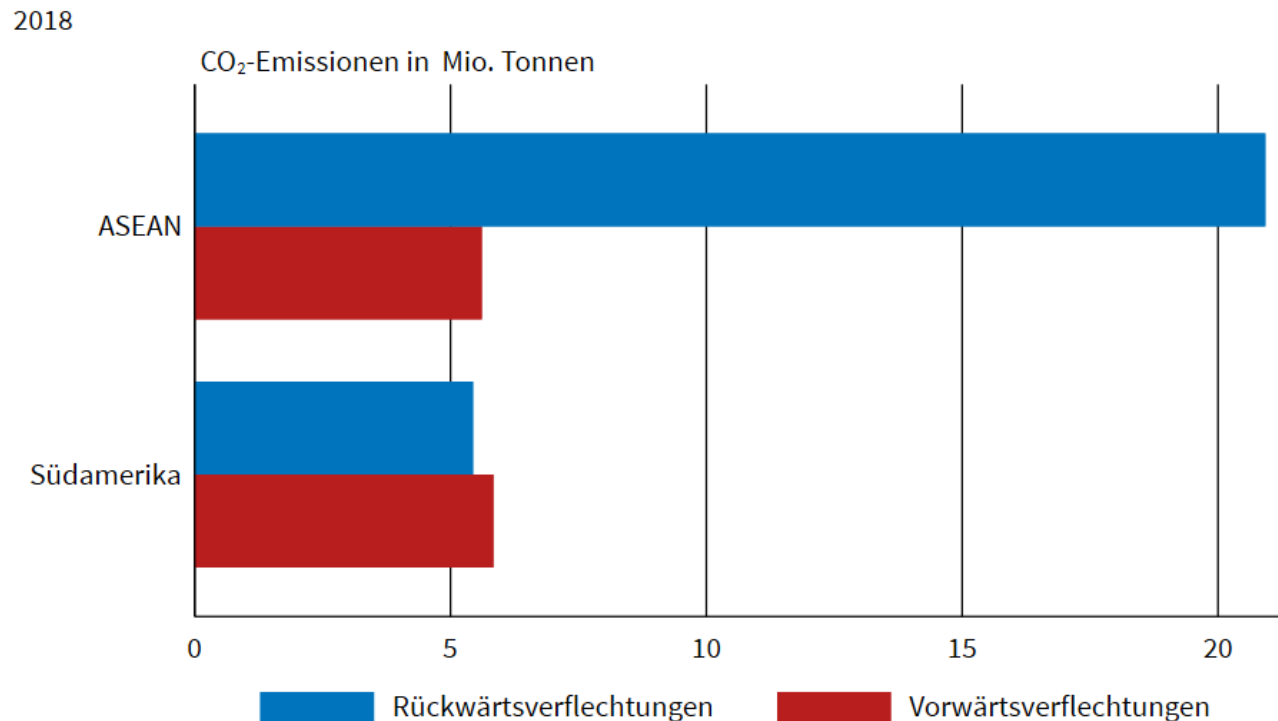


Quelle: OECD TeCO₂, eigene Berechnungen

© ifo Institut

CO₂: Deutsche Vorwärts- und Rückwärtsverflechtungen

Ausgewählte Entwicklungs- und Schwellenländer (Konsum)



Quelle: OECD TeCO₂, eigene Berechnungen

© ifo Institut

Was ist mit ... Afrika?

Aus Perspektive der EU / Deutschlands: Heute relativ geringes Handelsvolumen mit EU und Deutschland und geringe Ex- und Importe von CO₂.

Bedeutung Afrikas in langfristiger Perspektive. Beispiel: Afrikas Anteil an

	2019/20	2050	2100
...globale Bevölkerung	17%	25%	45%
... globales BIP	3%	?	?
... globale CO ₂ -Emissionen	4%	?	?

Eigeninteresse:

Vermeiden eines CO₂-intensiven Entwicklungspfad, der eigene Klimaschutzanstrengungen zunichte macht.

3. Kooperation mit Entwicklungsländern

Kooperation/Unterstützung bei **Vermeidung** von Emissionen

Eigeninteresse

- Potential für zukünftige CO₂-Emissionen
- Geopolitische und Sicherheitsaspekte
- Potentiale für günstige CO₂-Vermeidung
 - Internationale Kohlenstoffmärkte (Artikel 6 PA; CDM)
 - Potentielles Marktvolumen internationaler Kohlenstoffmärkte: 400-2000 Mrd. US\$ in 2050 [Bowen et al. 2015]
 - **Aber:** Kontroverse Diskussion über Anreizeffekte und Ausgestaltung

Aldy, Pizer and Akimoto 2015

3. Kooperation mit Entwicklungsländern

Kooperation/Unterstützung bei Vermeidung von Emissionen

Eigeninteresse

- Potential für zukünftige CO₂-Emissionen
- Geopolitische und Sicherheitsaspekte
- Potentiale für günstige CO₂-Vermeidung

Marginale Vermeidungskosten der INDCs	US (2025): –26% to –28% rel. to 2005	EU (2030): –40% rel. to 1990	Russia (2030): –25% to –30% rel. to 1990	China (2030): Peak-out
Marginal abatement costs [US\$/tCO ₂ eq]	66	166	3	5
Mitigation costs per GDP [%]	0.39	0.82	~0	~0

Aldy, Pizer and Akimoto 2015

Kooperation mit Entwicklungsländern

Kooperation/Unterstützung bei **Klimaanpassung** und **Bewältigung von Klimaschäden**

Anpassung: Finanzbedarf von 140-300 Mrd. pro Jahr in 2030 (UNEP 2021)

Klimaschäden: Klimabedingter Rückgang BIP (Swiss Re 2021)

	Temperature rise scenario, by mid-century			
	Well-below 2°C increase	2.0°C increase	2.6°C increase	3.2°C increase
	<i>Paris target</i>	<i>The likely range of global temperature gains</i>		<i>Severe case</i>
Simulating for economic loss impacts from rising temperatures in % GDP, relative to a world without climate change (0°C)				
World	-4.2%	-11.0%	-13.9%	-18.1%
OECD	-3.1%	-7.6%	-8.1%	-10.6%
North America	-3.1%	-6.9%	-7.4%	-9.5%
South America	-4.1%	-10.8%	-13.0%	-17.0%
Europe	-2.8%	-7.7%	-8.0%	-10.5%
Middle East & Africa	-4.7%	-14.0%	-21.5%	-27.6%
Asia	-5.5%	-14.9%	-20.4%	-26.5%
Advanced Asia	-3.3%	-9.5%	-11.7%	-15.4%
ASEAN	-4.2%	-17.0%	-29.0%	-37.4%
Oceania	-4.3%	-11.2%	-12.3%	-16.3%

Swiss Re 2021

Kooperation mit Entwicklungsländern?

Kooperation/Unterstützung bei **Klimaanpassung** und **Bewältigung von Klimaschäden**

Aus rein ökonomischer Perspektive:

Anpassung und Bewältigung von Klimaschäden im Gegensatz zu Vermeidung in der Regel kein globales öffentliches Gut

→ kein direkter Nutzen aus Unterstützung

→ geringerer Anreiz zur Kooperation und Unterstützung

ABER: Stärkung der Bereitschaft zu höheren Vermeidungsanstrengungen (eher bei Unterstützung von Anpassung als bei Vermeidung von Emissionen)

HERZLICHEN DANK!

ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V.

Poschingerstr. 5
81679 München

E-Mail: flach@ifo.de, pfeiffer@ifo.de, pittel@ifo.de