



Mercator Research Institute on
Global Commons and Climate Change gGmbH

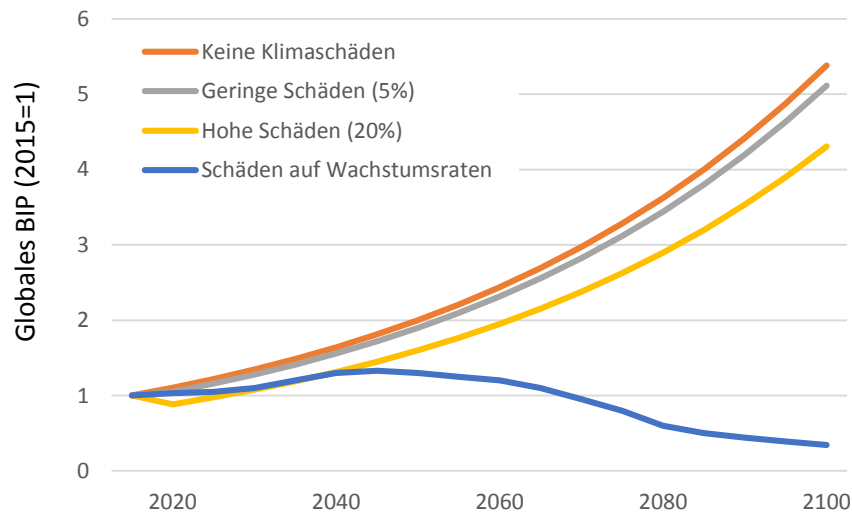
Klimawandel und Wirtschaftswachstum

Prof. Dr. Matthias Kalkuhl

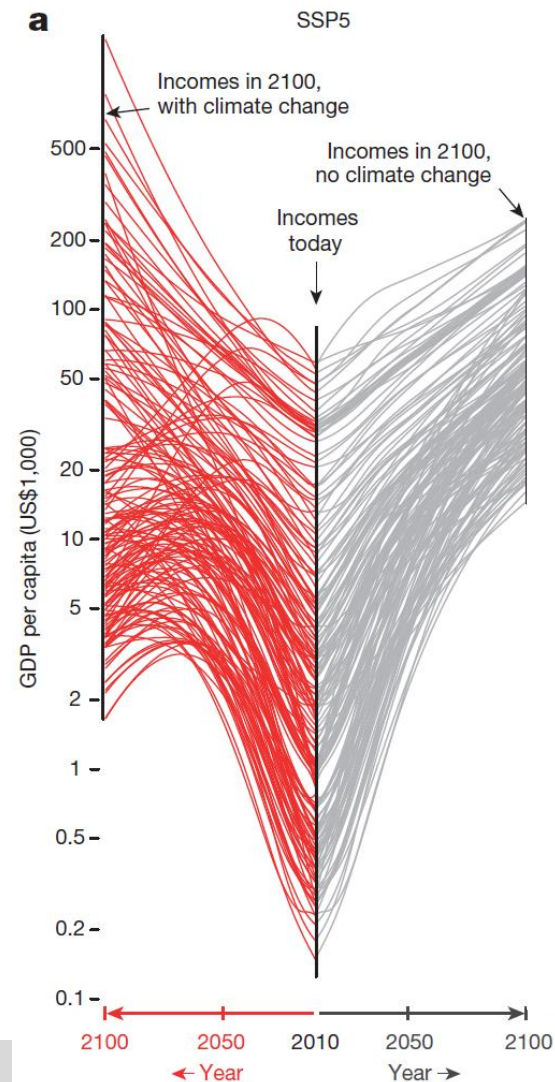
5. November 2018

Wie hoch sind die Klimaschäden?

Entwicklung des globalen BIP
(illustrativ, bei 2% TFP Wachstum)



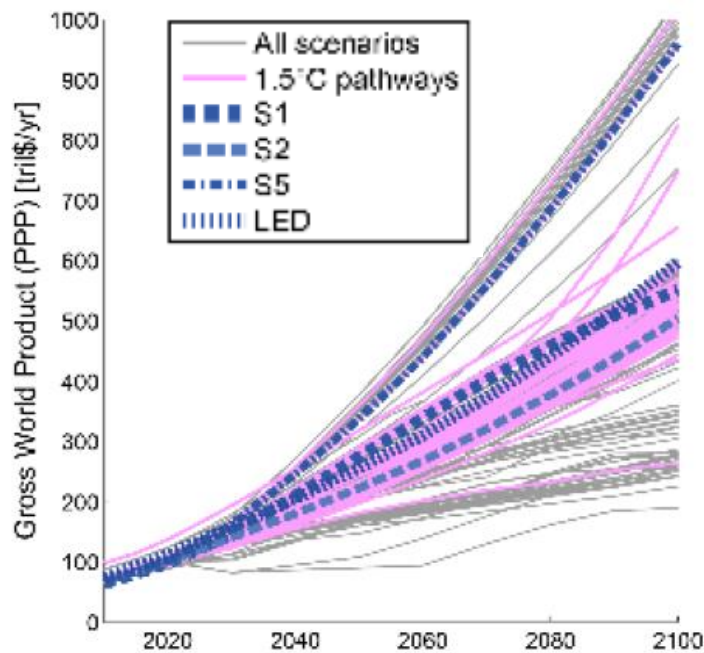
- Nordhaus (2010): ~5% bei 4.3°C
- Stern (2006) Review 5-20% des BIP
- Burke et al. (2016): durchschn. 23% bei 4.3°C (mit weitaus höheren Schäden und gar negativem Wachstum in heißeren Ländern)



Burke et al. 2016

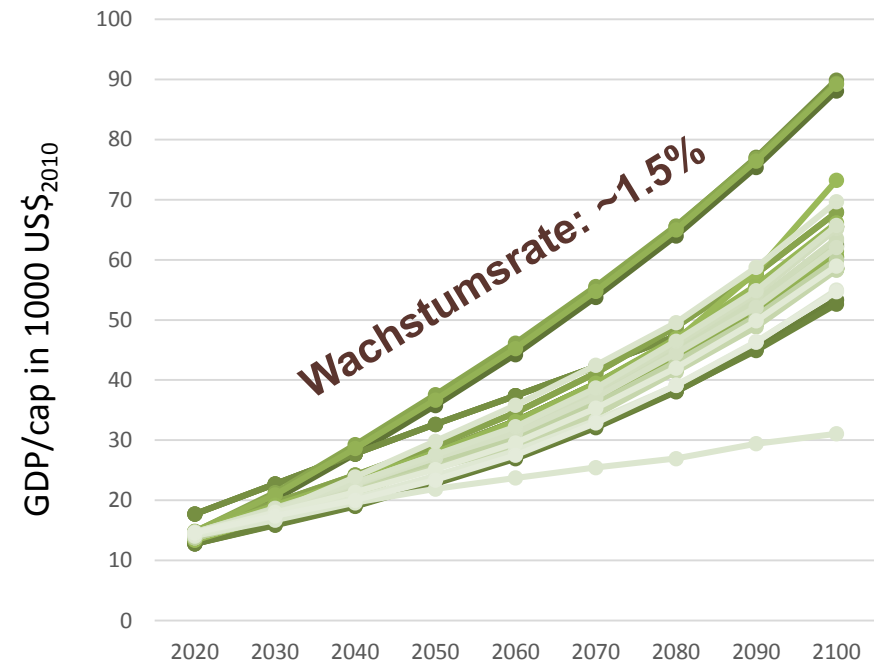
Wieviel kostet ambitionierter Klimaschutz?

Alle Pfade



Quelle: IPCC SR 1.5

Alle Pfade "Below 1.5" oder "1.5 low overshoot"



Quelle: Eigene Darstellung; Daten: <http://data.ene.iiasa.ac.at/iamc-1.5c-explorer>

➔ Konsumverluste durch 1.5-Grad-Ziel betragen 3-5% (ohne Berücksichtigung der vermiedenen Klimaschäden) (Rogelj et al. 2015, NCC)

Wachstum und Klimaschutz

Klimaschäden	Geringe Schäden	Sehr hohe Schäden
Klimaschutz		
Geringe Kosten	<p>Wachstum mit & ohne Klimapolitik möglich</p> <p>→ Klimapolitik relativ unwichtig</p>	<p>Wachstum mit Klimapolitik</p> <p>→ Schrumpfung ohne Klimapolitik</p>
Sehr hohe Kosten	<p>Wachstum ggf. nur ohne Klimapolitik möglich</p> <p>→ Klimapolitik zu teuer</p>	<p>Generell kein Wachstum möglich</p> <p>→ Klimapolitik kann Ausmaß der Schrumpfung beeinflussen</p>

Was folgt für Instrumente der Klimapolitik?

Solange CO₂ Schäden verursacht, müssen Emissionen begrenzt werden:

- Mengeninstrument (Emissionshandel)
- Preisinstrument (Emissionssteuer)

Beide Instrumente **geben CO₂ einen Preis** und funktionieren prinzipiell unabhängig davon, in welchem Wachstumsszenario wir uns befinden

Dabei gilt: CO₂ Preis (und Klimaziel) maßgeblich **vom Verhältnis der Schäden zu den Kosten** bestimmt, nicht durch Vorzeichen der Wachstumsrate

- Je höher die Schäden durch Klimawandel, desto höher muss der CO₂ Preis sein
- Je höher die Kosten des Klimaschutzes, desto geringer sollte der CO₂ Preis sein

Wachstumsunabhängige Klimapolitik

Politikmaßnahmen, die wachstumssensitiv sind:

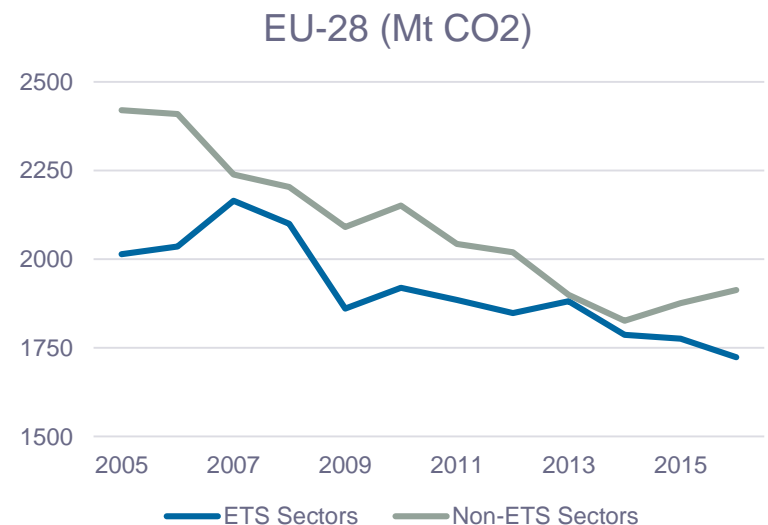
- CO2-Steuern
- Energie-, CO2-, oder Technologie-Standards

Politikmaßnahmen, die wachstumsunabhängig sind

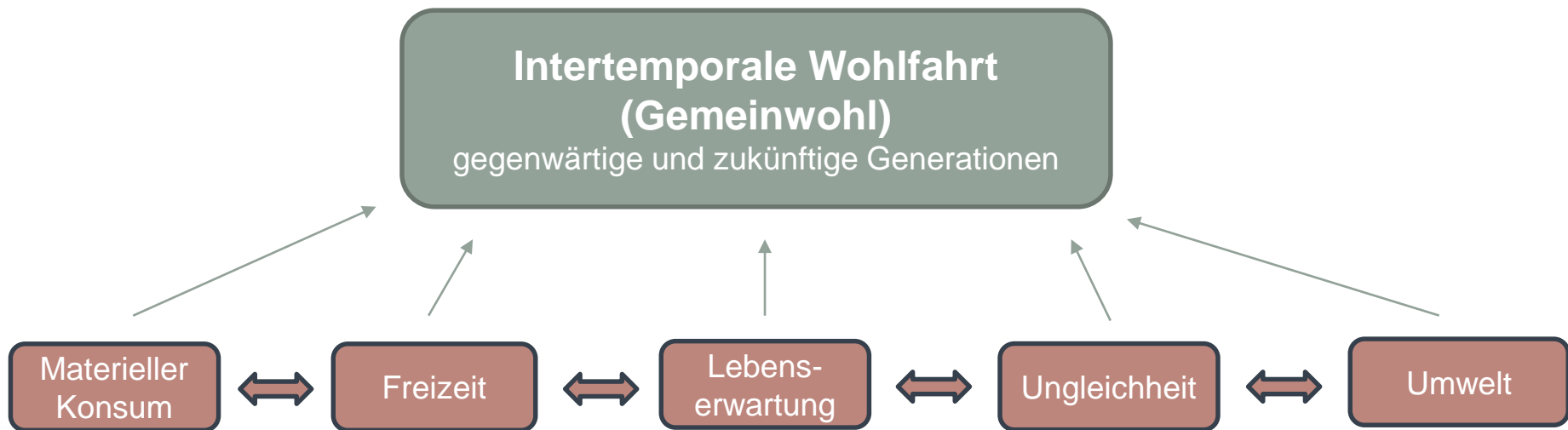
- Mengeninstrumente wie CO2-Handel

Kombination möglich und vorteilhaft

- CO2-Handel mit Mindestpreis



Wachstumskritik und Klimapolitik



Die Wachstumskritik ist v.a. eine Kritik an der (übertriebenen) Bedeutung des materiellen Konsums in Debatten und Maßnahmen für das Gemeinwohl.

Diskurs über die Faktoren von Wohlergehen wichtig, aber Politikmaßnahmen sollten sich am Ziel der Erhöhung des Gemeinwohls ausrichten, nicht am Senken des materiellen Konsums.