



POTSDAM INSTITUTE FOR
CLIMATE IMPACT RESEARCH

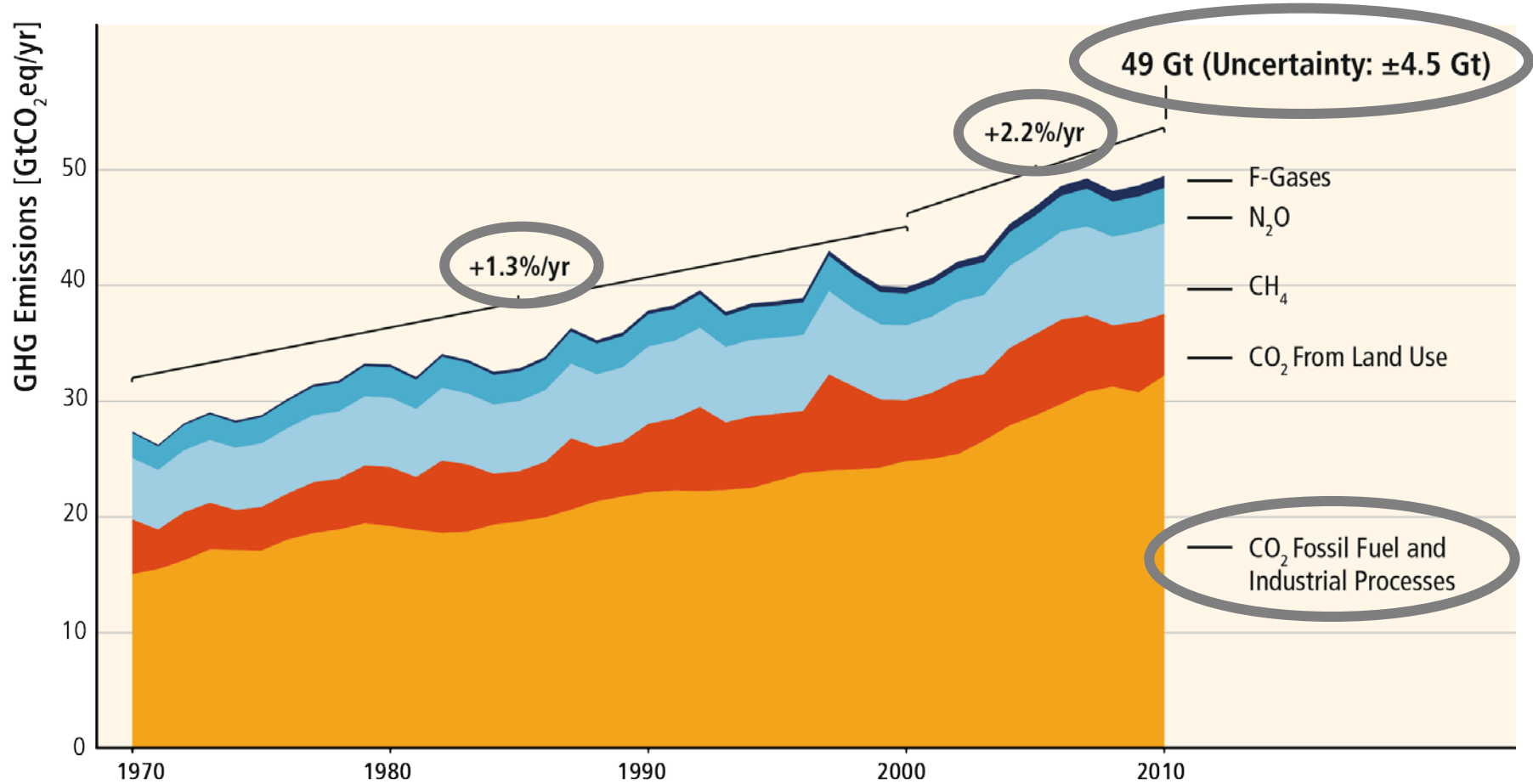
Herausforderungen für die COP 21 in Paris

Prof. Dr. Ottmar Edenhofer

**»Time to Deliver – The Paris Climate Summit 2015«
Veranstaltung der AG Klima & Energie Deutsche und europäische
Energiepolitik im Vorfeld der Klimakonferenz in Paris
Atlantikbrücke**

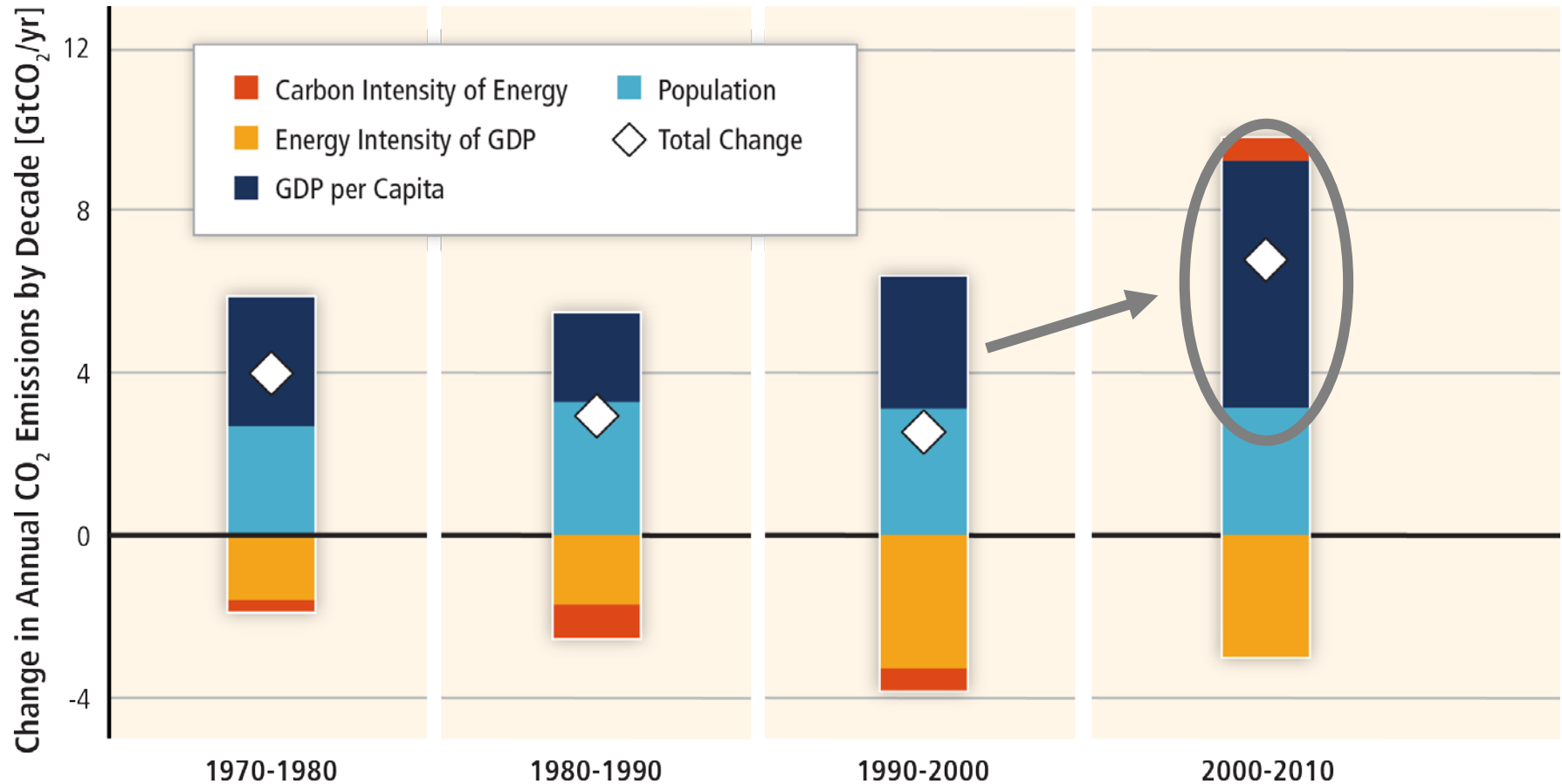
Berlin, 15. Oktober 2015

Der Anstieg der THG-Emissionen zwischen 2000 und 2010 war größer als in den vorherigen drei Jahrzehnten.



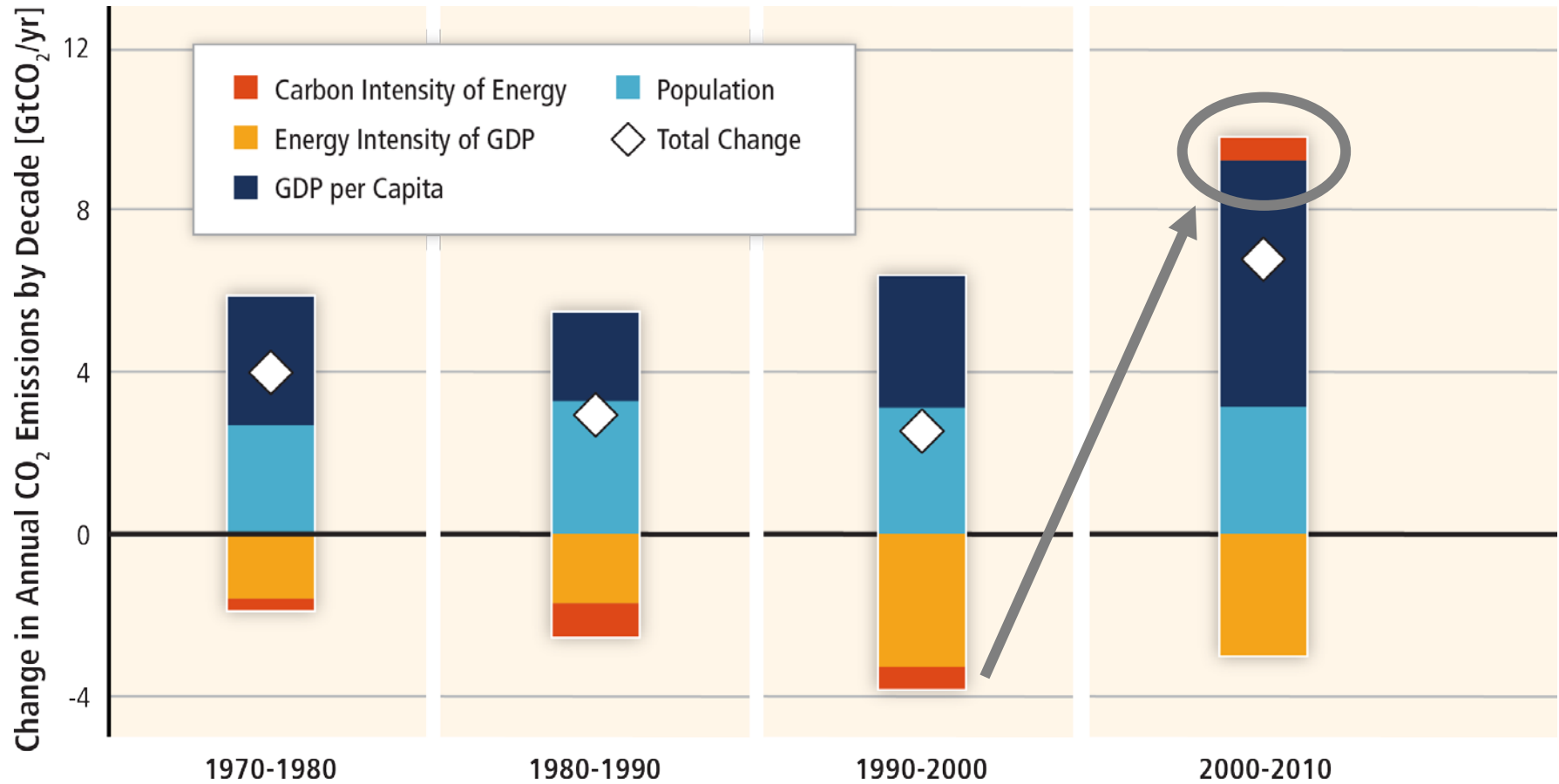
Based on Figure 1.3

THG-Emissionen steigen mit dem Wachstum von Bruttoinlandsprodukt und Bevölkerung.



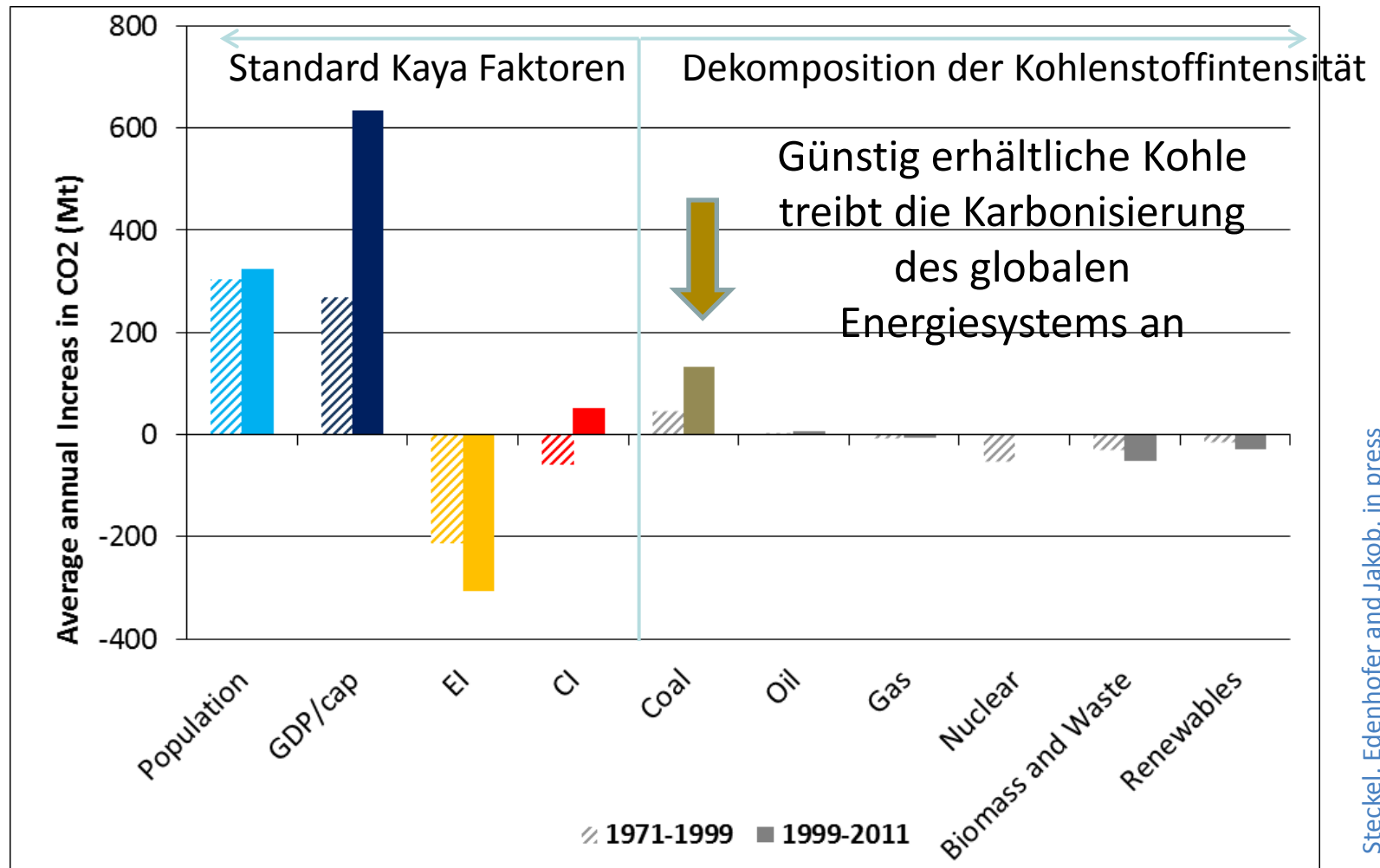
Based on Figure 1.7

Der Dekarbonisierungstrend kehrt sich um.



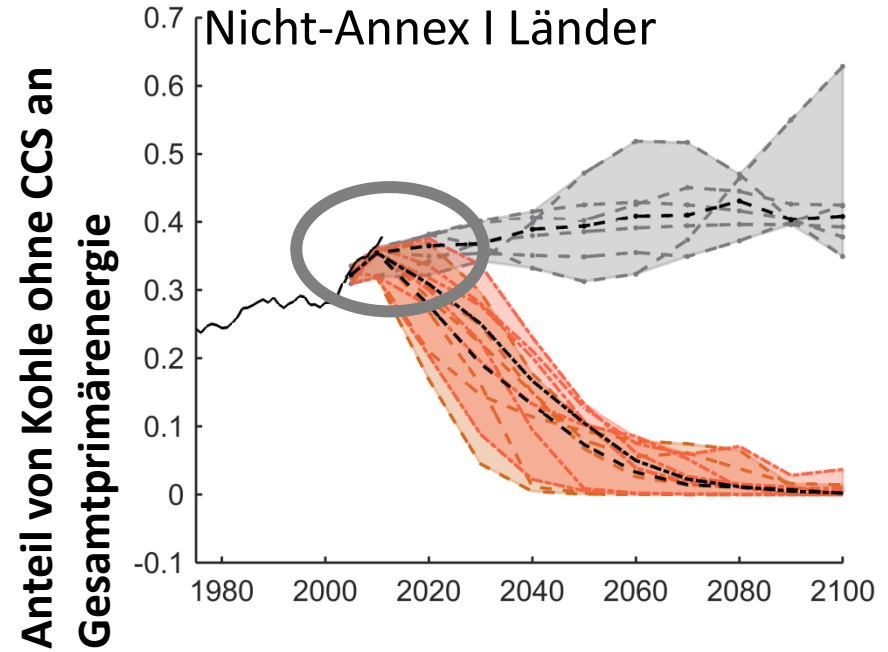
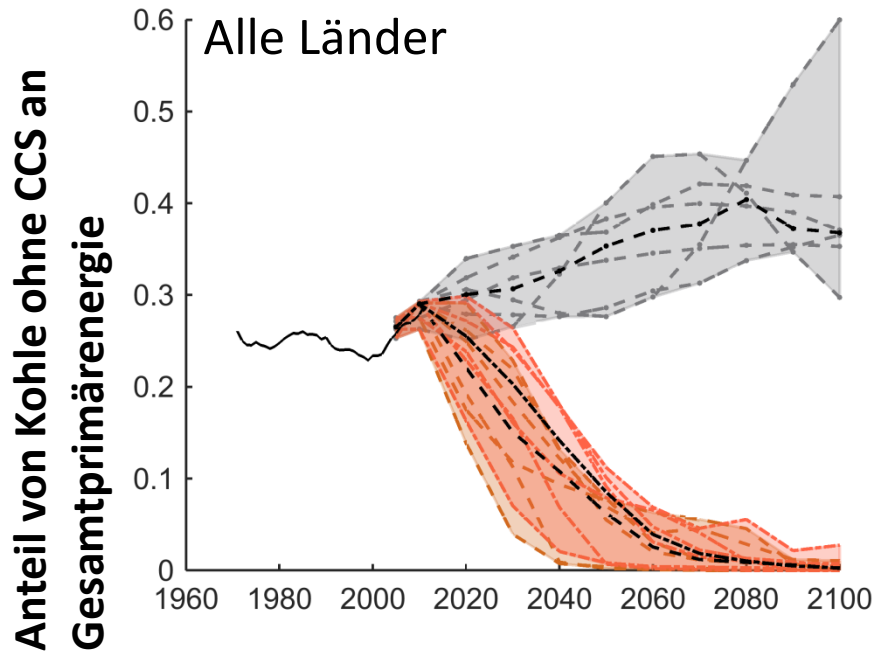
Based on Figure 1.7

Eine Renaissance der Kohle treibt weitere Karbonisierung an.



Steckel, Edenhofer and Jakob, in press

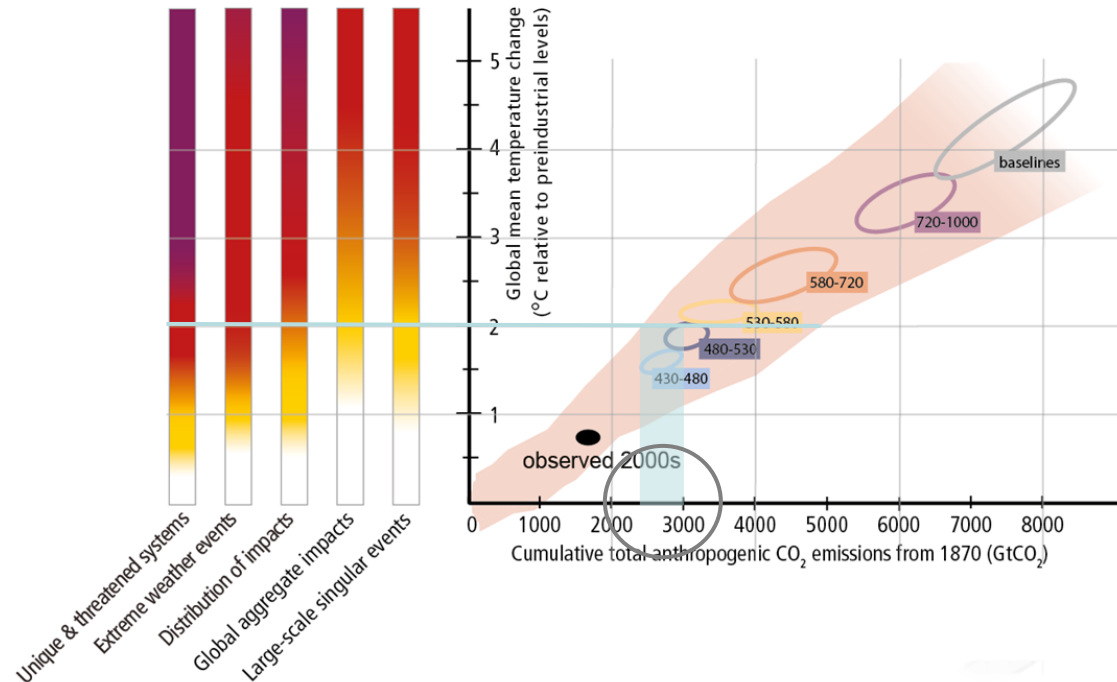
Die Kohle-Renaissance wird vor allem von armen, schnell wachsenden Ländern angetrieben.



Steckel, Edenhofer and Jakob, in press

- Nicht-Annex I Länder haben ihren Kohleanteil im Energiemix **schneller als in den derzeitigen BAU Szenarien** ausgebaut.
- Die Karbonisierung durch Kohle ist nicht auf China beschränkt, sondern betrifft generell strukturschwache, arme und schnell wachsende Länder

Die Risiken des Klimawandels hängen von den kumulativen CO₂-Emissionen ab...

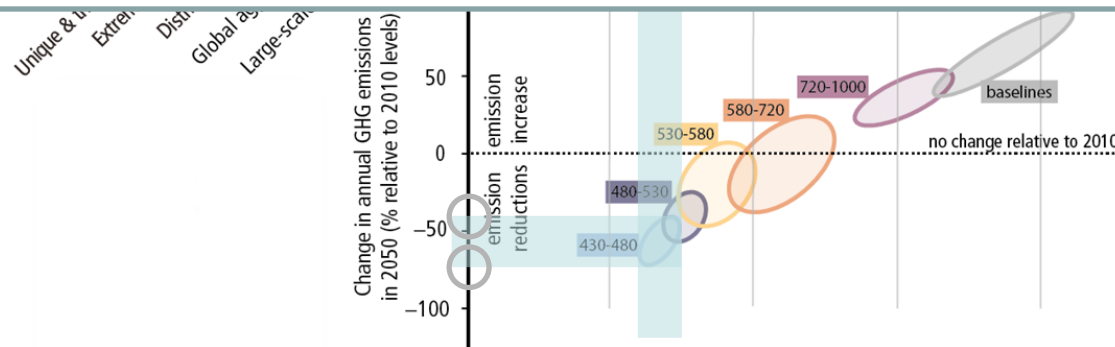


Based on SYR Figure SPM.10

...die wiederum von den jährlichen Treibhausgas-Emissionen über die nächsten Jahrzehnte abhängen.

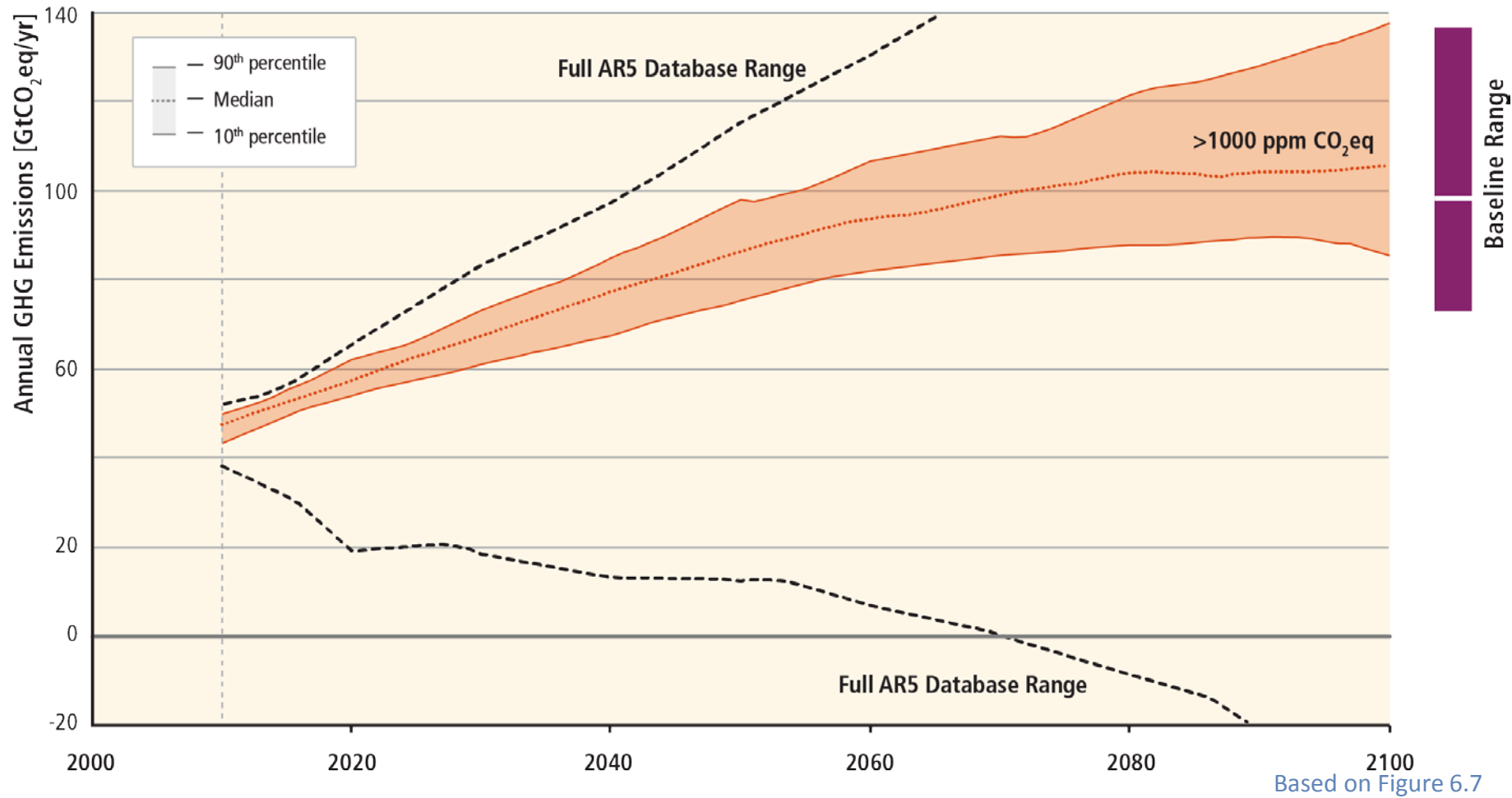


Klimaschutz hat positive Auswirkungen und birgt Risiken. Aber im Gegensatz zu den Risiken des Klimawandels gehört die Möglichkeit schwerwiegender, weitverbreiteter und irreversibler Folgen nicht dazu.

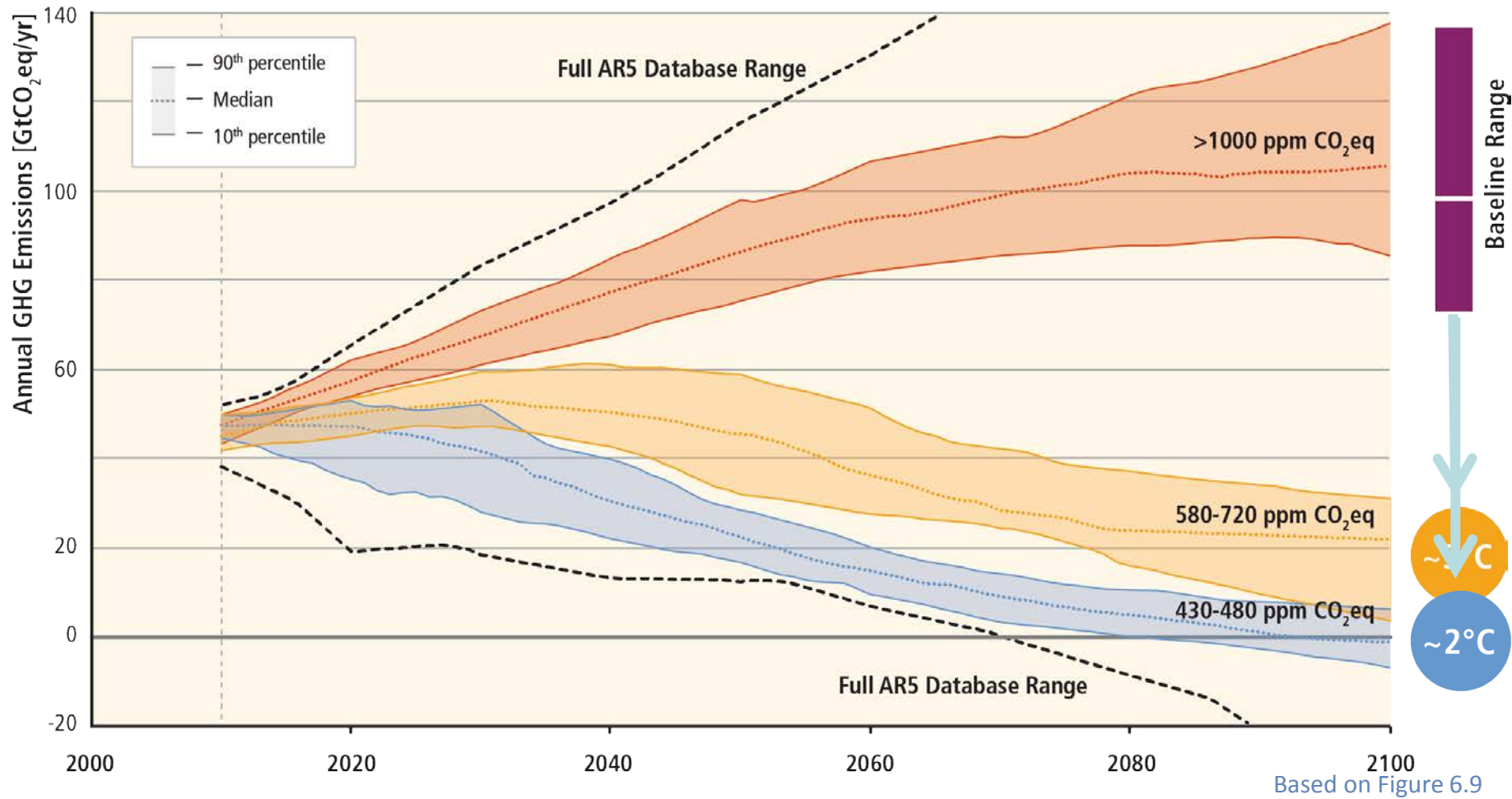


Based on SYR Figure SPM.10

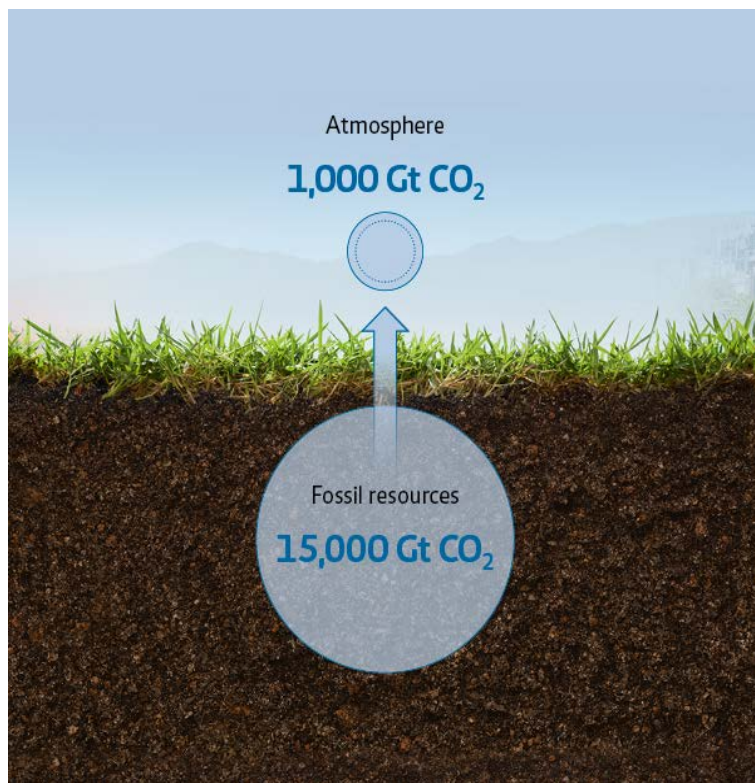
Die Stabilisierung der atmosphärischen THG-Konzentration erfordert eine Abweichung von der Baseline, unabhängig von den genauen Zielen der Klimapolitik.



Die Stabilisierung der atmosphärischen THG-Konzentration erfordert eine Abweichung von der Baseline, unabhängig von den genauen Zielen der Klimapolitik.



Das Klimaproblem auf einen Blick



Resourcen und Reserven, die bis 2100 im Untergrund bleiben müssen (Mediane im Vergleich zur Baseline, AR5 Database)

bis 2100	mit CCS [%]	ohne CCS [%]
Coal	70	89
Oil	35	63
Gas	32	64

Source: Bauer et al. (2014); Jakob, Hilaire (2015)

Klimapolitik und Verringerung der Armut – ein Widerspruch?



**Verfügbarkeit von
Wasser**



**Sanitäre
Versorgung**

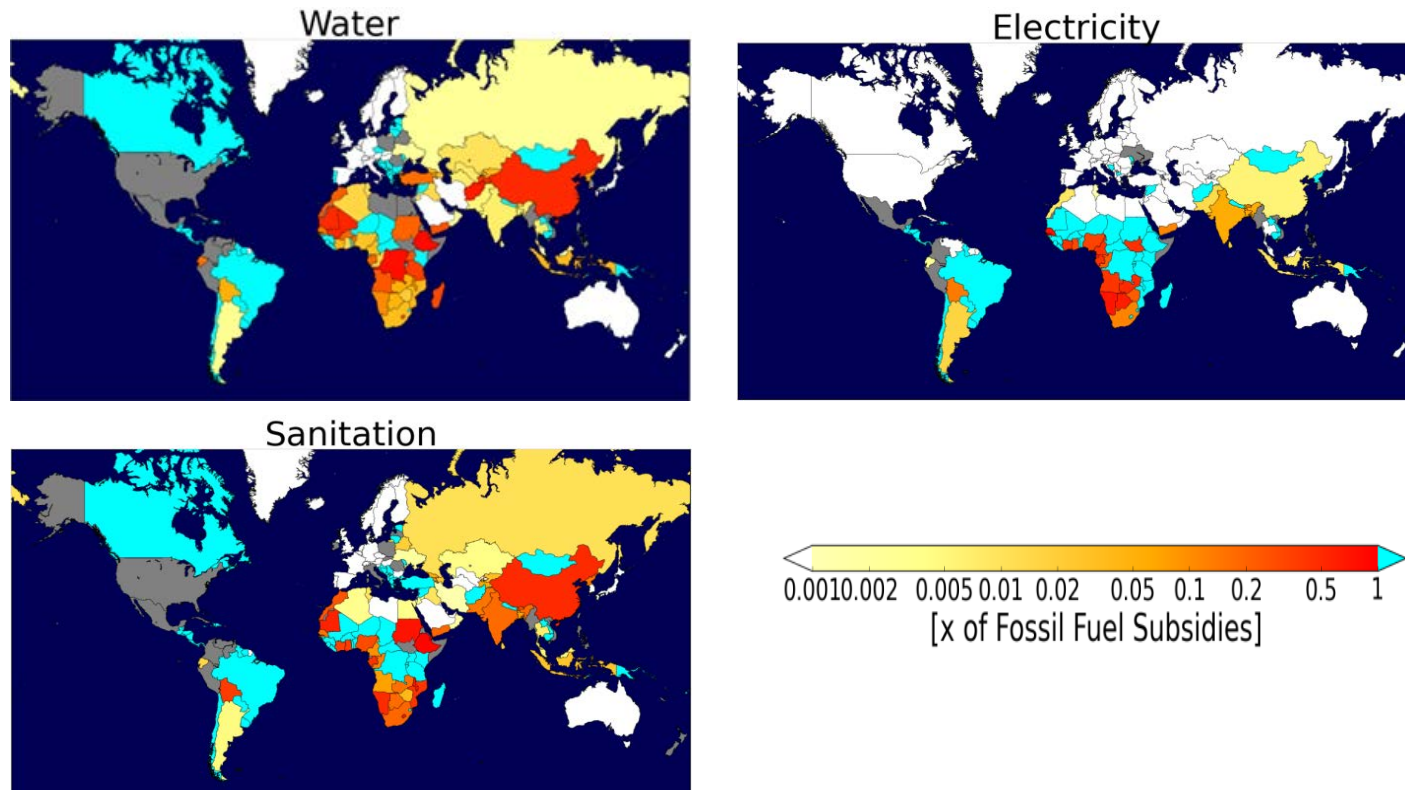


Telekommunikation



Stromversorgung

Reform der Subventionen für fossile Energien



Jakob et al. (2015)

- Umlenken von Subventionen für fossile Energien in Infrastruktur von 2015-2030
- ungefähr 80 Länder haben keinen Zugang zu Wasser, sanitärer Versorgung und Elektrizität
- Verfügbarkeit vom Trinkwasser könnte für ungefähr 70 Länder
- Verbesserte sanitäre Versorgung für ungefähr 60 Länder
- Zugang zu Elektrizität für ungefähr 50 Länder



POTSDAM INSTITUTE FOR
CLIMATE IMPACT RESEARCH

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**