

Mercator Research Institute on
Global Commons and Climate Change gGmbH

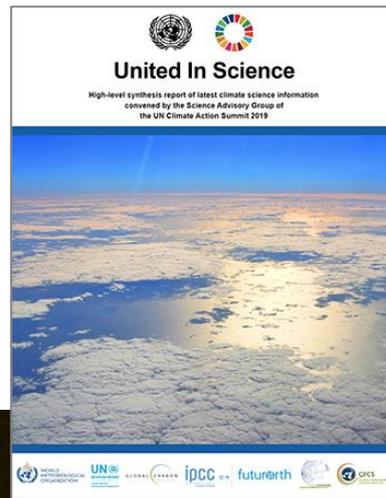
Die Erde im Klimawandel: Erhöhte Temperatur oder starkes Fieber?

Dr. Brigitte Knopf (MCC)

6. November 2019

UBA Forum mobil & nachhaltig

Wir verlieren das Rennen



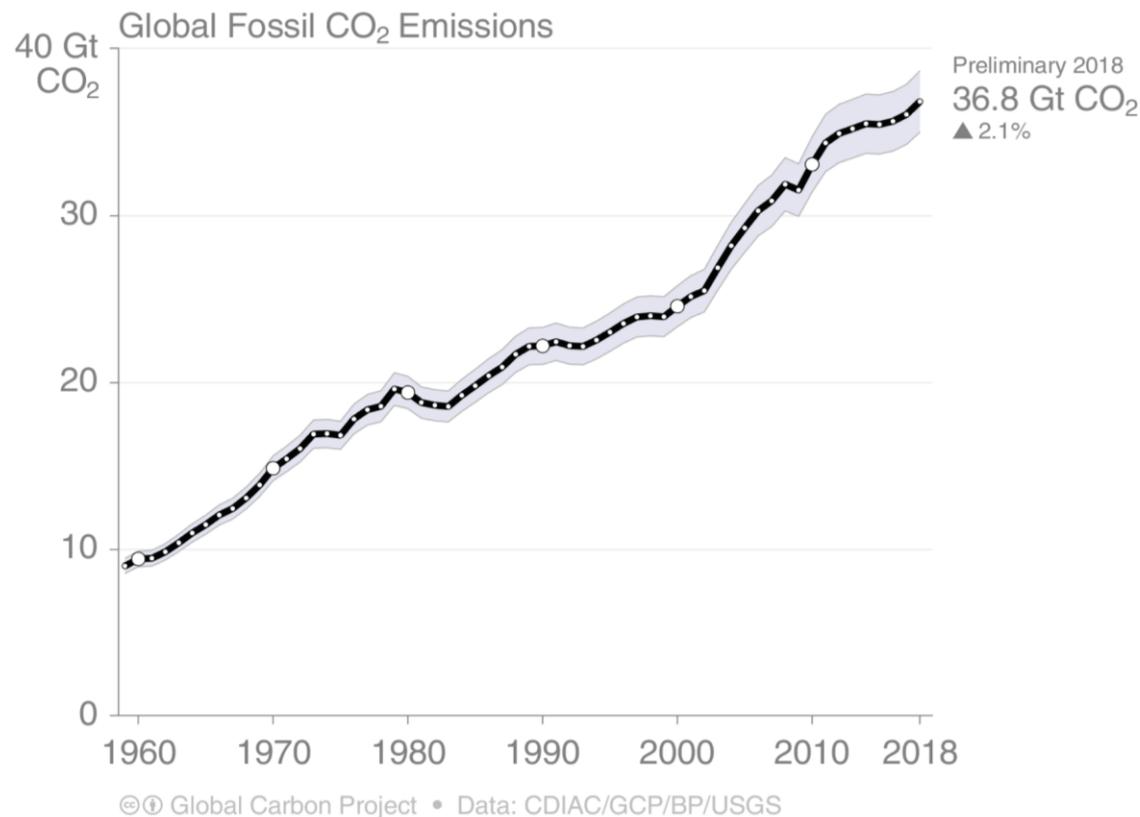
Was ich will, ist, dass die gesamte Gesellschaft Druck auf die Regierungen ausübt, damit sie verstehen, dass sie schneller laufen müssen.
Denn wir verlieren das Rennen.

*Interview mit UN Generalsekretär Guterres
 19.9.2019*

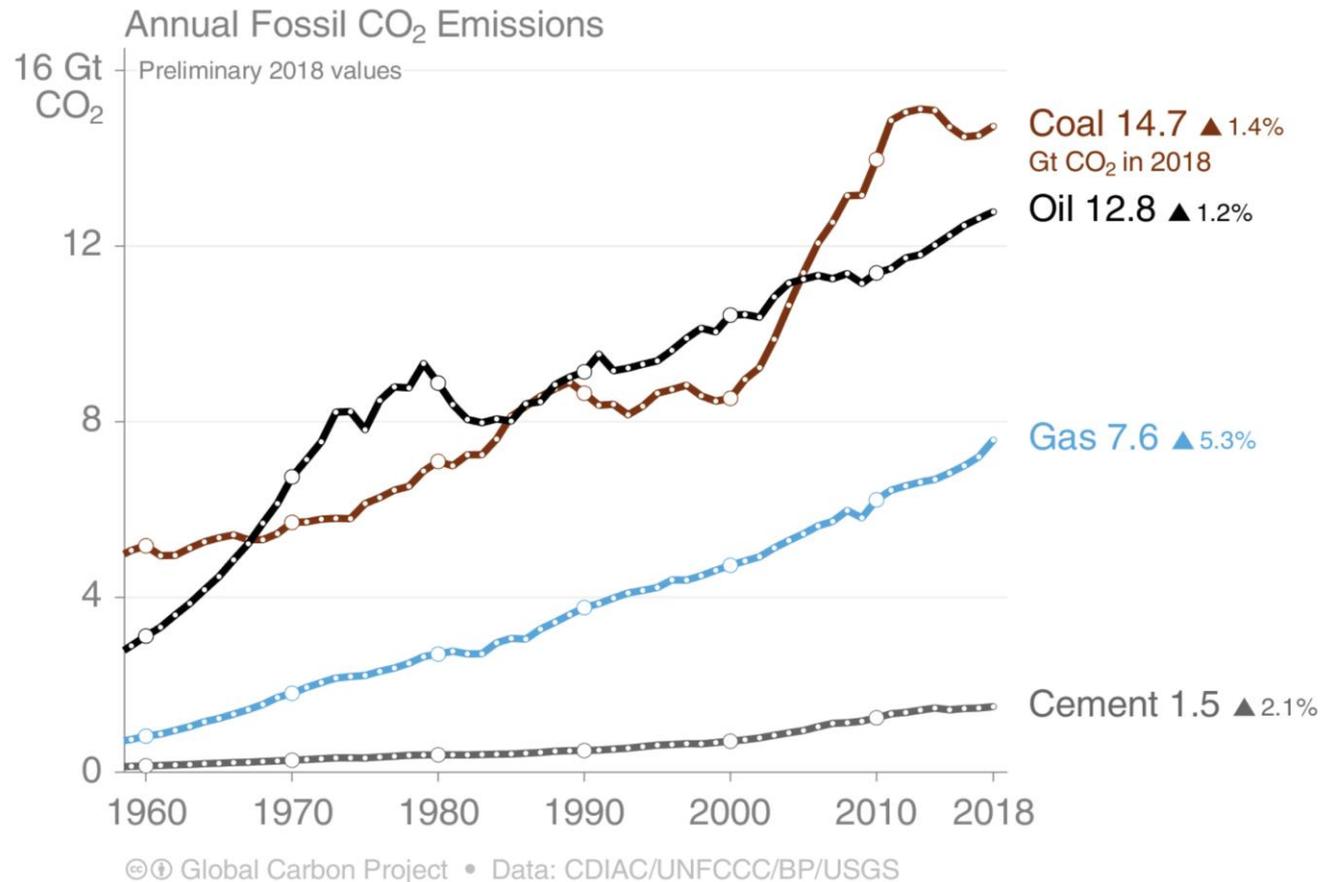


Die Emissionen steigen und werden bis 2030 wohl nicht ihren Höhepunkt erreichen

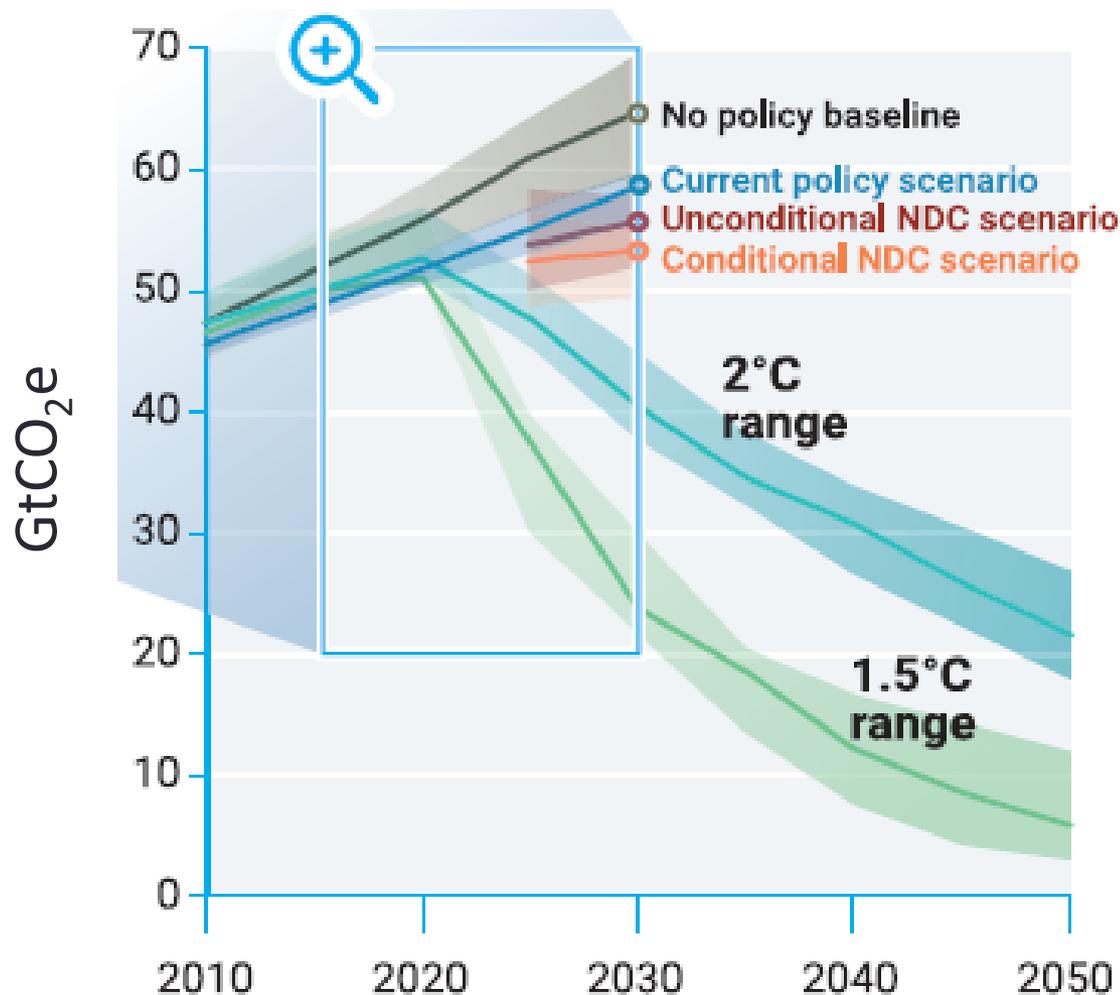
- 2015-2019 wird die wärmste je gemessene Periode sein. Der globale Temperaturanstieg liegt schon bei 1,1°C.



Kohle erlebt eine Renaissance seit 2017 – trotz des massiven Ausbaus der Erneuerbaren



Die Emissionslücke wächst weiter an



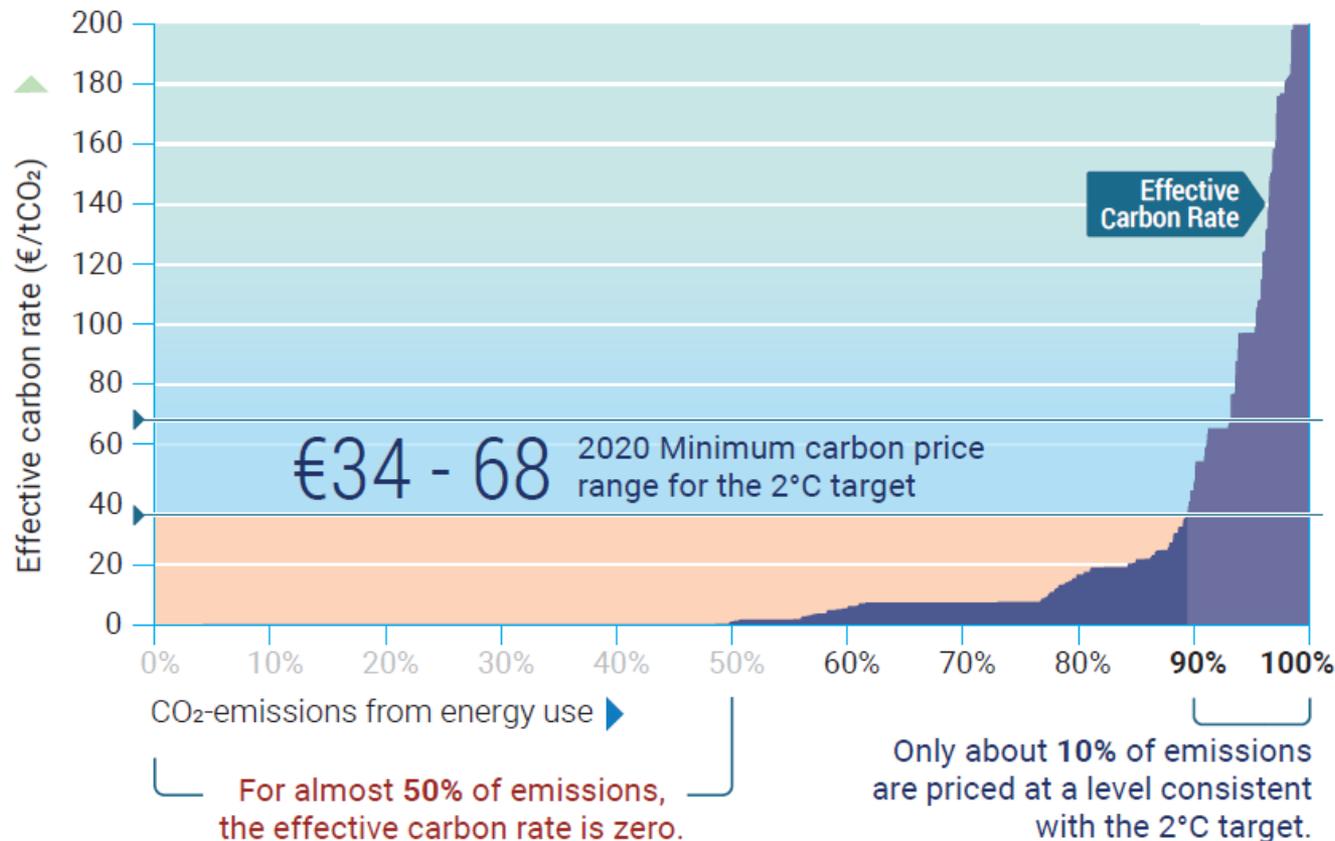
Aktuelle NDCs würden zu einer Erhöhung um 2,9°C - 3,4°C führen

Für 2°C müssten die bisherigen Zusagen verdreifacht und für

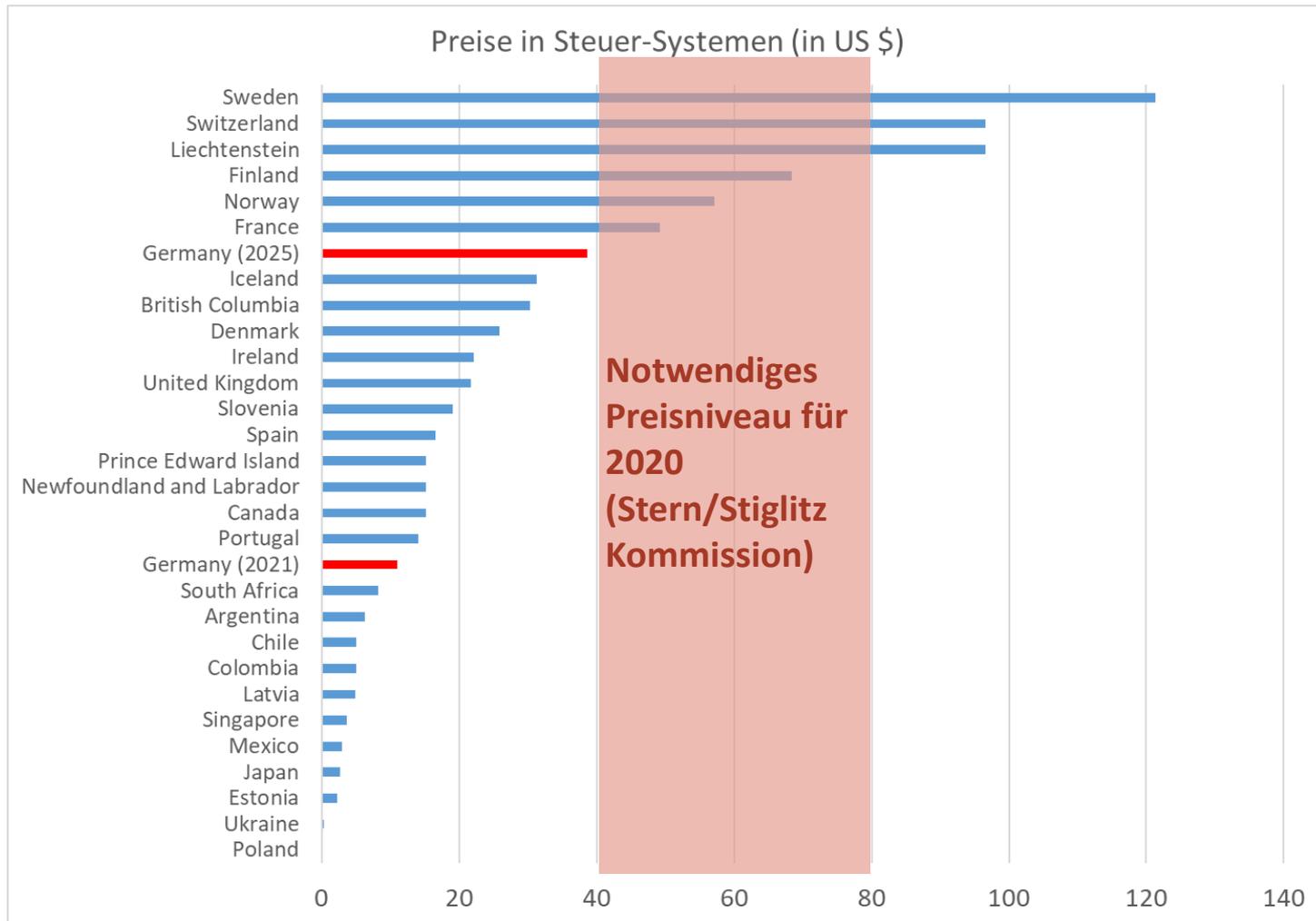
1,5°C sogar verfünffacht werden

Die Politik-Lücke ist noch sehr groß: Der Fokus liegt auf Zielen statt auf Maßnahmen

- Benötigter CO₂ Preis zur Umsetzung des Paris Abkommens:
34-68 €/tCO₂ bis 2020. Aber: derzeit sind 50% der Emissionen unbepreist



Deutscher CO₂-Preis sehr niedrig im internationalen Vergleich



Unterschiede zw. 1,5°C und 2°C sind erheblich – es kommt auf jedes Zehntel Grad an

Differences in impact between... Impact of 1.5°C and 2°C, respectively (IPCC 2018)	1.5°C	2°C
Additional increase in temperature for extremely warm days on land at mid-latitudes (deg C)	3°C 	4°C 
Billion persons exposed to severe heat waves at least once per 5 years	1 billion 	2.7 billion 
Billion persons exposed to water stress	3.3 billion 	3.7 billion 
Land area projected to undergo a transformation of ecosystems from one type to another (million km ²)	9million km ² 	17million km ² 
Species projected to lose over half of their range (%)		
Vertebrate	4% 	8% 
Plant	8% 	16% 
Insect	6% 	18% 
Coral reefs experiencing long-term degradation (%)	70-90% 	>99% 
Differences in <i>mitigation</i> Emissions reductions by 2030 (compared to 2010)	-45% 	-20% 
Year of <i>zero net emissions</i>	2050 —	— 2075

Die CO₂-Uhr zeigt das verbleibende Budget – MCC

in 8 Jahren ist das Budget für 1,5°C aufgebraucht



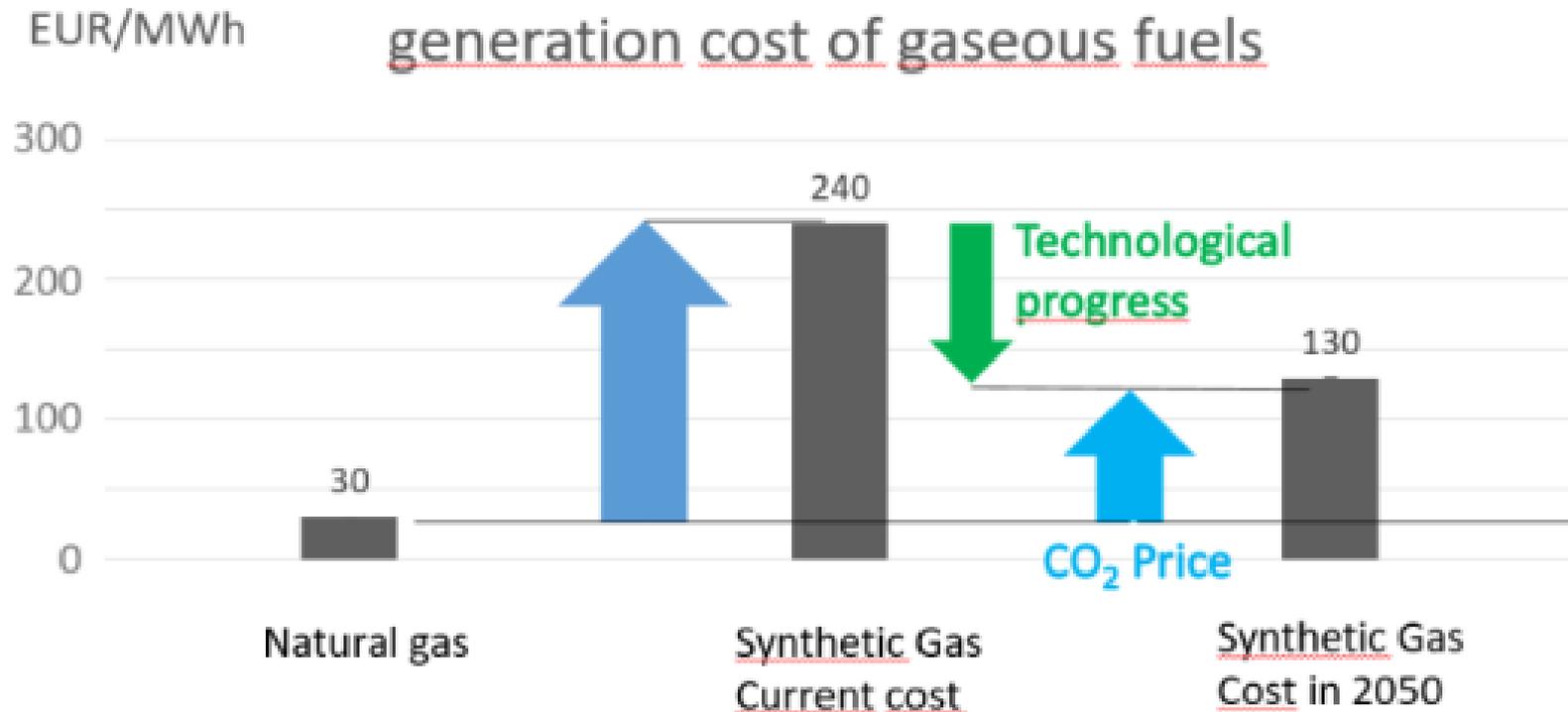
Die Rolle des Flugverkehrs

- Emissionen des internationalen Flugverkehrs (Passagier und Fracht) lag 2018 bei 918 Mt CO₂.
- Als Land wäre das der 6. größte Emittent (vor Deutschland) alleine für CO₂

Rank	Country	MtCO ₂
1	China	9839
2	United States of America	5270
3	India	2467
4	Russian Federation	1693
5	Japan	1205
6	Germany	799
7	Iran	672
8	Saudi Arabia	635
9	South Korea	616
10	Canada	573

Alternative Kraftstoffe für den Flugverkehr

- Alternative Kraftstoffe sind nur eine Lösung, wenn der Ausbau der Erneuerbaren auch voranschreitet.



Zusammenfassung

- Das verbleibende CO₂-Budget ist extrem knapp
- Der Fokus muss auf Instrumenten und der Umsetzung liegen
- Der CO₂-Preis muss Kernelement der Transformation werden.



Don't bring a speech –
bring a plan

*UN Generalsekretär Guterres vor
dem UN Klimagipfel am 23.9.2019*

Kontakt

Dr. Brigitte Knopf, Generalsekretärin
Mercator Research Institute on
Global Commons and Climate Change gGmbH
Torgauer Str. 12–15 | 10829 Berlin | Germany
tel +49 (0) 30 338 55 37 - 101
mail knopf@mcc-berlin.net
web www.mcc-berlin.net
twitter @BrigitteKnopf

MCC was founded jointly by Stiftung Mercator and
the Potsdam Institute for Climate Impact Research