



Stefan C. Aykut

Mercator Stiftungsprofessur für Soziologie

insbesondere gesellschaftliche Dynamiken der ökologischen Transformation

Universität Hamburg

Die sozialen Dynamiken der Klimawende.

Ansätze, Befunde, Ausblicke



TEIL 1.

Overshoot



Klimawandel begünstigte Libyen-Flut Studie: „Ein extrem ungewöhnliches Ereignis“

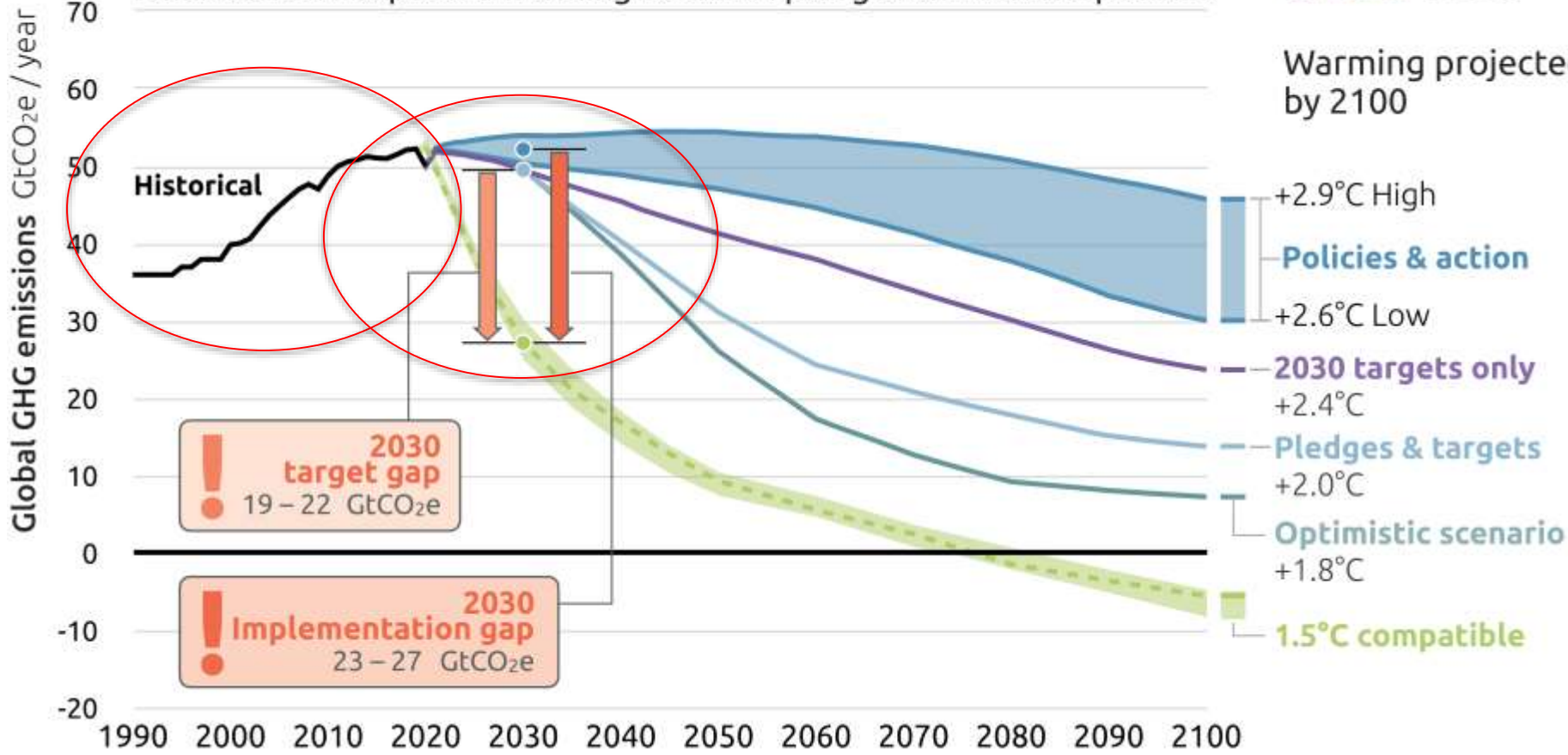
Eine Analyse der Flutkatastrophe im Mittelmeer sieht einen Einfluss des Klimas, betont aber auch andere Faktoren, die das Ereignis verschärft haben. Die Region wird als Hotspot der Klimarisiken angesehen.

2100 WARMING PROJECTIONS

Emissions and expected warming based on pledges and current policies

Climate Action Tracker Nov 2022 Update

Warming projected by 2100





#CLIMATECHANGE

#AR6

Temperature overshoot

The temporary exceedance of a specified level of global warming, such as 1.5°C. **Overshoot**

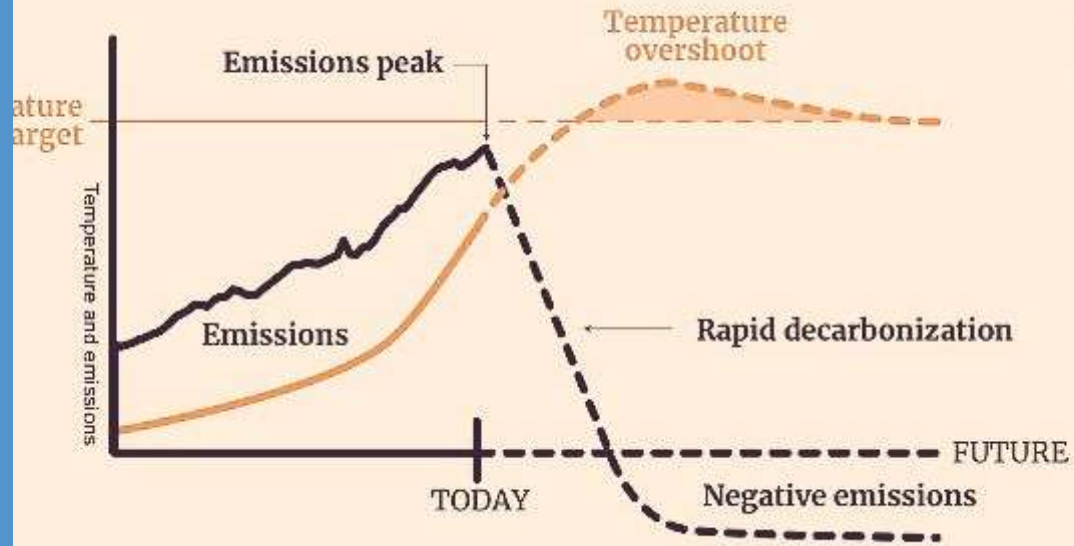


Illustration of temperature overshoot



CLIMATE
OVERSHOOT
COMMISSION

Reducing the risks of a warming world

CLIMATE
ANALYTICS

The science of temperature overshoots

Impacts, uncertainties and implications for near-term emissions reductions

October, 2021





TEIL 2

Fünf Thesen zur Klimawende

Easter Parade on Fifth Avenue, New York, 13 years apart

1900: where's the car?

1913: where's the horse?



Images: L, National Archive, www.archives.gov/research/american-cities/images/american-cities-101.jpg
R, shopify.com/node/204.

Inspiration: Tina Seba's keynote lecture at AltCar, Santa Monica CA, 28 Oct 2014.
<http://www.tinaseba.com/inspire-to-eliminate-100-electric-transportation-100-solar-by-2022/>



Stefan C. Aykut



THESE 1.

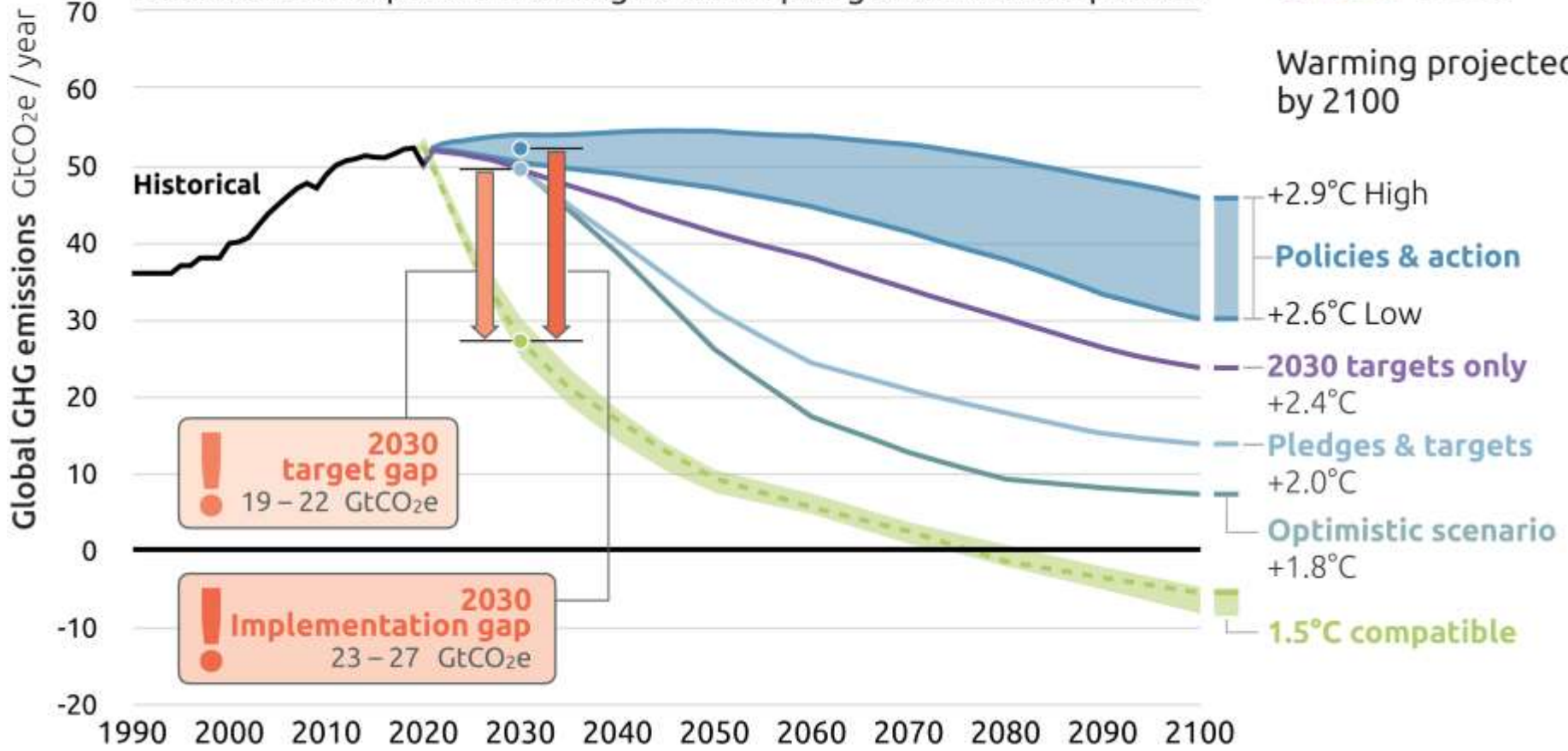
Soziotechnische Transformationen sind nicht nur technische Steuerungs- und Optimierungsprobleme, sondern auch komplexe **gesellschaftliche Transformationsprojekte.**

2100 WARMING PROJECTIONS

Emissions and expected warming based on pledges and current policies

Climate Action Tracker Nov 2022 Update

Warming projected by 2100



Many options available now in all sectors can together substantially reduce net emissions by 2030.

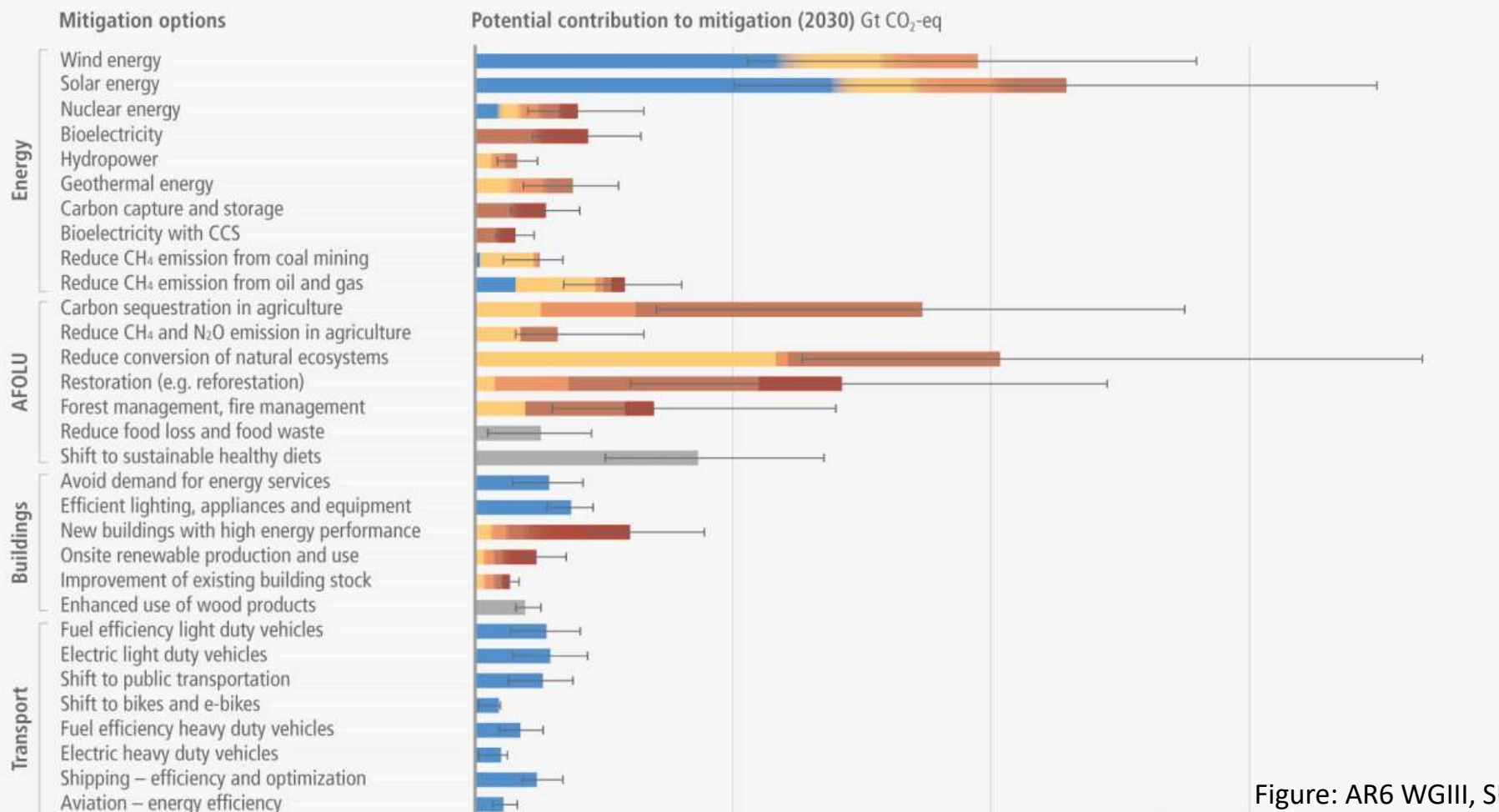
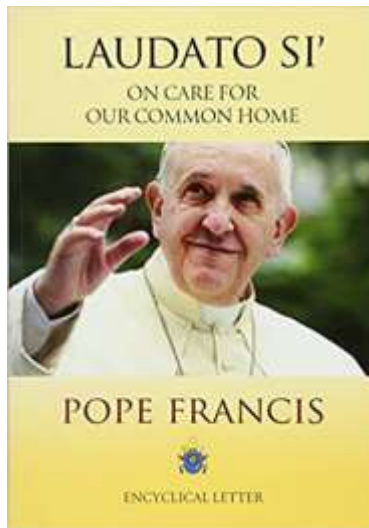


Figure: AR6 WGIII, SPM.7



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

CLUSTER OF EXCELLENCE
CLIMATE, CLIMATIC CHANGE,
AND SOCIETY (CLICCS)



Global Climate Action

About Global Climate Action

NAZCA
Tracking Climate Action

Search

See who's taking action

By Sector		
CPAs	NGOs	COMPANIES
INVESTORS	CSOs	GOVERNMENTS
TOTAL ORGANIZATIONS		

GO

Register your commitments

About NAZCA

NAZCA = Non-State Actor Zone for Climate Action

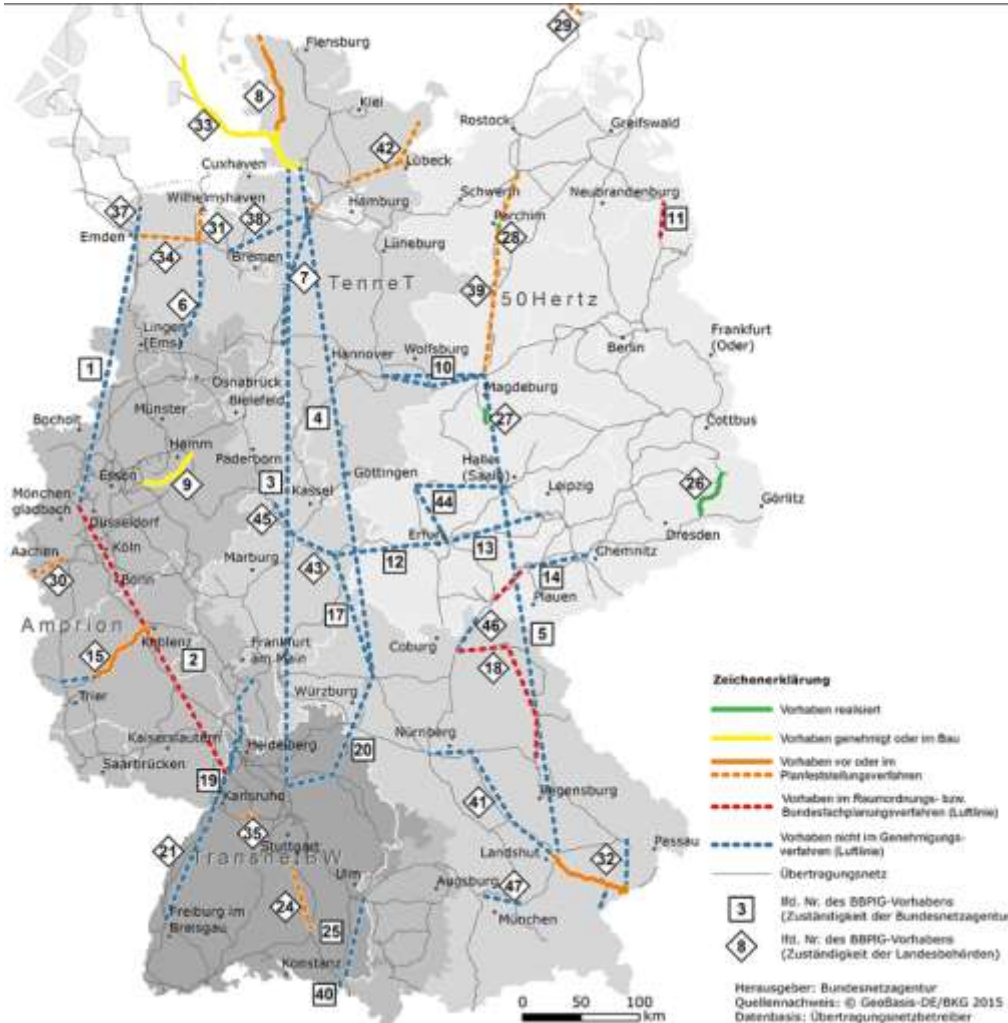
NAZCA is a global platform that brings together the commitment to action by companies, cities, subnational regions, investors and civil society organizations to address climate change.

NAZCA was launched by the Peruvian Presidency of COP20, alongside the Lima Paris Action Agenda (LPA4) in 2014. It was a central tool for the LPA4 and the French Presidency to build momentum and support the adoption of the universal climate agreement at COP21. This culminated with its inclusion in the Paris outcome where countries welcome the efforts of these actors to scale up their climate actions and encourages the registration of these actions on NAZCA. As such, NAZCA will continue to play a key role in providing visibility and tracking the diversity of climate action and mobilizing broader engagement to help countries achieve and exceed their national commitments.

THESE 2.

Die „Klimawende“ beschreibt daher zunächst eine **gesellschaftspolitische Konfliktlage**, in der unterschiedliche Diagnosen, Zukunftsvorstellungen und Interessen um Macht und Deutungshoheit ringen.

➔ Zum Aufbrechen bestehender Strukturen braucht es nicht nur neue Technologien, sondern auch neue gesellschaftliche Allianzen und die gezielte Mobilisierung von ‚Helferinteressen‘.



THESE 3.

Transformationen sind **soziotechnische Prozesse**, die nur begrenzt planbar sind, da sie eine Eigendynamik entfalten und sich in *Koevolution* mit ihrer Umwelt entwickeln.

➔ Infrastrukturen werden nicht einfach nur nach Plan ‚designed‘, sie „wachsen“ auch in einen gegebenen sozioökonomischen Kontext hinein.

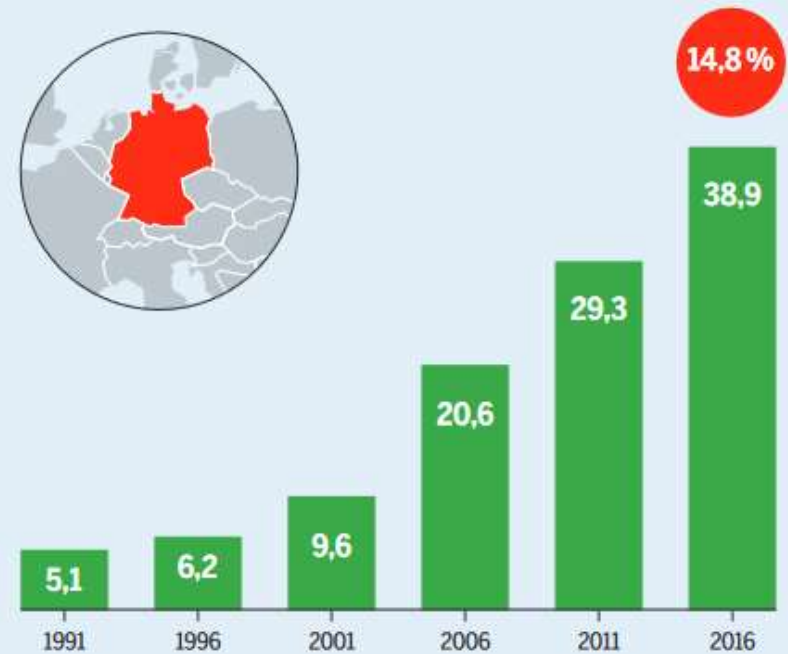
FRANKREICH – DER SPÄTSTARTER

Verbrauch erneuerbarer Energien in Millionen Tonnen
Öl-Äquivalent und Anteil in Prozent



DEUTSCHLAND – FORTSCHRITT, ABER NUR BEIM STROM

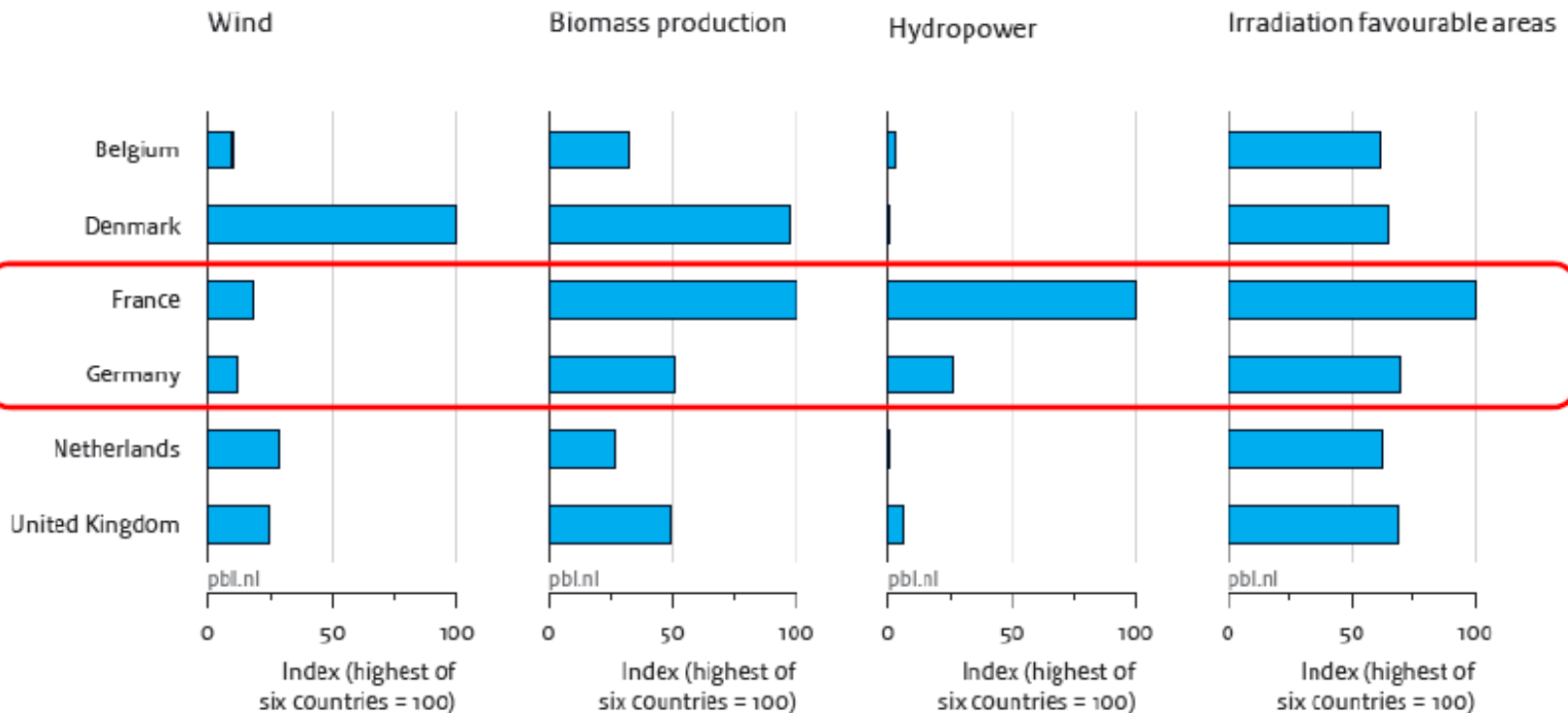
Verbrauch erneuerbarer Energien in Millionen Tonnen
Öl-Äquivalent und Anteil in Prozent



The physical potential for RES

Figure 2.2

Domestic potential of renewable sources per capita, 2009 – 2010



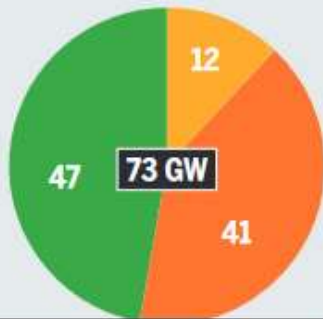
For almost all renewable sources, France has a higher potential than neighboring countries

Source: PBL 2012

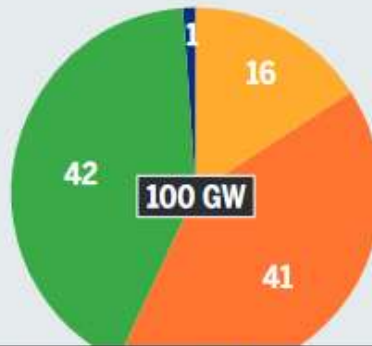
EIN NEUES GESCHÄFTSMODELL – DAS BEISPIEL DEUTSCHLAND

Installierte Leistung zur Erzeugung von erneuerbarem Strom nach Eigentümergruppen und Energiequellen, 2012 und 2016, in Gigawatt und Prozent

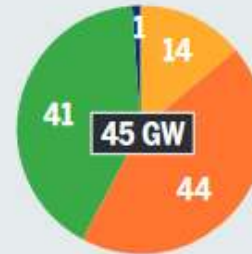
■ Beteiligte an Gemeinschaftsprojekten ■ Finanz- und andere Investoren ■ große Energieversorgungsunternehmen ■ andere



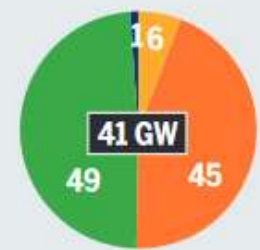
**Stromerzeugung aus Erneuerbaren
Besitzstruktur 2012**



**Stromerzeugung aus Erneuerbaren
Besitzstruktur 2016**



**Windkraft
Besitzstruktur 2016**



**Photovoltaik
Besitzstruktur 2016**

Bürgerbeteiligungen (z. B. Fondsbeteiligungen, Minderheitsbeteiligungen an Betreibergesellschaften)
Bürgerenergiegesellschaften (z. B. regionale Energiegenossenschaften und Bürgerbeteiligung über 50 Prozent)
Einzeleigentümer und -eigentümerinnen (z. B. Einzelpersonen, insbesondere Landwirtinnen und -wirte, Agrargenossenschaften)

Terminologie: Agentur für Erneuerbare Energien. Ohne Pumpspeicherkraftwerke, Offshore-Windkraftanlagen, Geothermie und biogene Anteile des Abfalls. Differenzen durch Rundung

THESE 4.

Als **Prozess gesellschaftlichen Wandels** schöpft die Energiewende ihre Dynamik ganz zentral aus ökonomischer Teilhabe und demokratischer Mitbestimmung.

➔ Fokus auf Kosten und Akzeptanz ist verkürzt, es braucht *aktive gesellschaftliche Trägerschaft*.

➔ Klimapolitik muss daher auch **gesellschaftliche Kriterien** berücksichtigen, insb. (1) Machteffekte, (2) Möglichkeit soziotechnischer Lernprozesse, und (3) Aufbau einer breiten gesellschaftlichen Trägerschaft.

"Atomkraft ist einfach blöd"

Rund 100.000 Menschen kamen nach Angaben der Veranstalter am Samstag nach Berlin, um gegen Atomkraft zu demonstrieren. Es war ein machtvoller, friedlicher Akt.

Öko / Ökologie

14.9.2010, 15:46 Uhr



"Atomkraft: Schluss Jetzt": Tausende Atomkraftgegner demonstrieren in



THESE 5.

Zentrales Problem ist daher jetzt, wie die Klimawende als ‚Gemeinschaftsprojekt‘ eine letztlich **selbsttragende gesellschaftliche Dynamik** entfalten kann.



TEIL 3

Hoffnung?

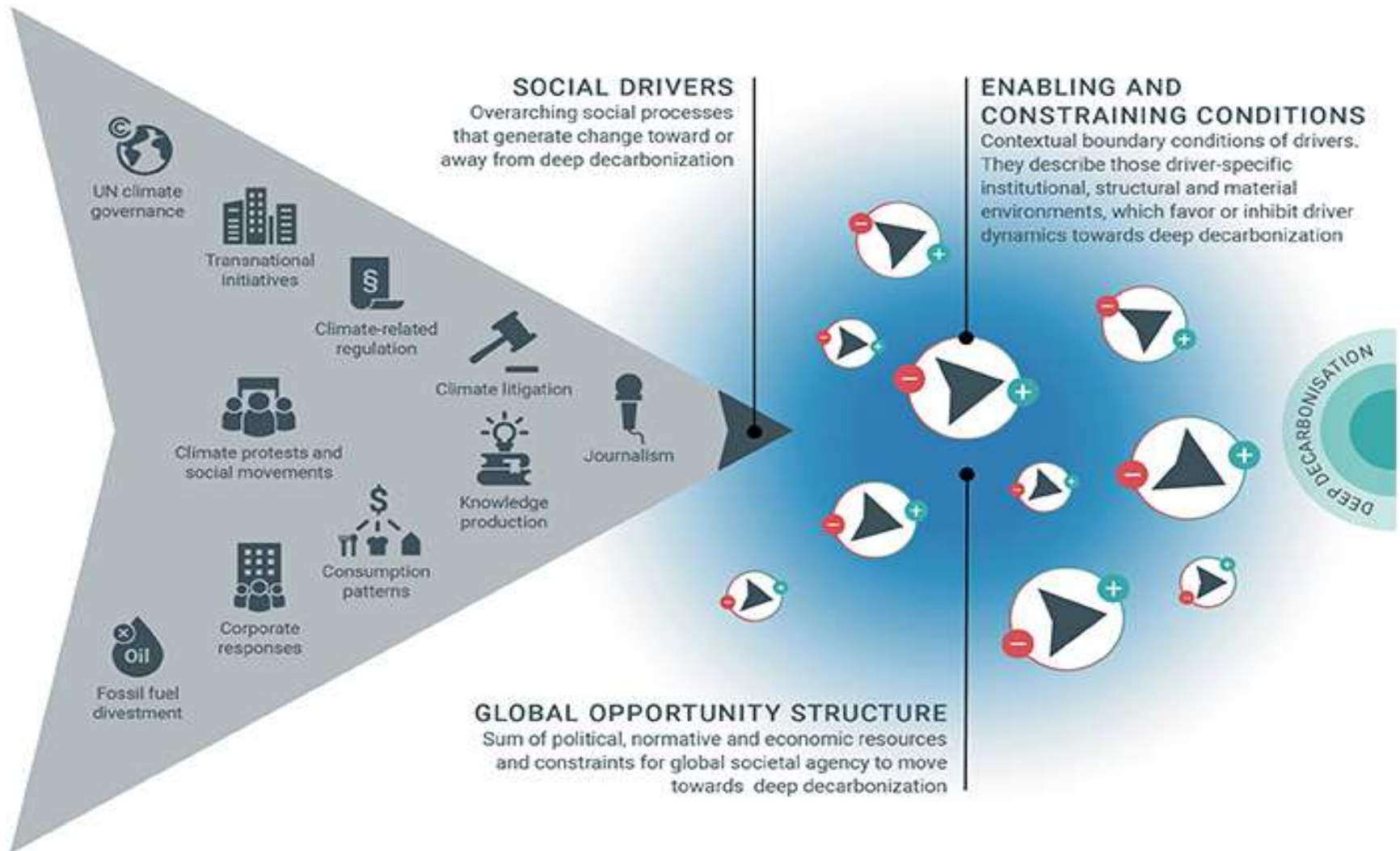
Die soziale Plausibilitätsanalyse des Hamburg Climate Futures Outlook

Frage: Ist eine globale Dekarbonisierung bis 2050 (~1,5°C Ziel) aus sozialwissenschaftlicher Sicht nicht nur möglich, sondern auch ‚plausibel‘?

- Fokus nicht auf „Machbarkeit“ von Reduktionspfaden, sondern soziale Treiber und Dynamiken.
- Eingehende Untersuchung von **zehn sozialen Treibern** und
 - ihrer historischen und aktuellen Dynamik,
 - Veränderungen in den jeweiligen Kontextbedingungen, die diese Dynamik zukünftig beschleunigen oder hemmen könnten.

Fokus dadurch auf ein breites Spektrum an gesellschaftlichem Engagement und vielfältige Trägerschaft der Klimawende.





"Aus unseren Ergebnissen schließen wir, dass eine vollständige weltweite Dekarbonisierung bis 2050 aufgrund der Dynamiken der gesellschaftlichen Treiber derzeit nicht plausibel ist...

Das Einhalten des 1,5-Grad-Ziels des Pariser Klimaabkommens ist nicht plausibel, die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf deutlich unter zwei Grad Celsius kann jedoch plausibel werden, sofern ehrgeizige Ziele in den Fokus rücken, eine konsequente Umsetzung erfolgt und Wissenslücken geschlossen werden.“

Hamburg Climate Futures Outlook, 2023





Danke !

E-Mail: stefan.aykut@uni-hamburg.de



@StefanAykut

@StefanAykut@mstdn.social

