



Mercator Research Institute on  
Global Commons and Climate Change gGmbH



# Public Policy Assessments: Richtungsweisend ohne in eine Richtung zu weisen?

## Erfahrungen im IPCC

Prof. Dr. Ottmar Edenhofer /  
Dr. Martin Kowarsch

4. Symposium “Biodiversitätsforschung in Deutschland”  
Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen

Berlin, 29. April 2015

# Übersicht

---

- 1) Wissenschaftliche Sachstandsberichte: Der Bedarf**
- 2) Modelle für die Schnittstelle von Wissenschaft und Politik**
- 3) Neues Modell: Kartographie der Politikpfade**
- 4) Schlussfolgerungen**



# Übersicht

---

- 1) **Wissenschaftliche Sachstandsberichte: Der Bedarf**
- 2) Modelle für die Schnittstelle von Wissenschaft und Politik
- 3) Neues Modell: Kartographie der Politikpfade
- 4) Schlussfolgerungen

# Warum wir wissenschaftliche Sachstandsberichte brauchen

---

- Für weitreichende, komplexe und gemeinsame Entscheidungen müssen die unterschiedlichen politischen Optionen verstanden sein
- Wissenschaftliche Kenntnis verschiedener Fachgebiete ist erforderlich
- Beispiel: *“Climate change is the problem from hell”* (M. Weitzman)
  - ❖ Großkalige Risiken (nicht-lineare), Unsicherheiten
  - ❖ Globale und generationenübergreifende Dimension (Gerechtigkeit!)
  - ❖ Die komplexe Frage “Globaler Allmende”
  - ❖ Viele Politikfelder betroffen

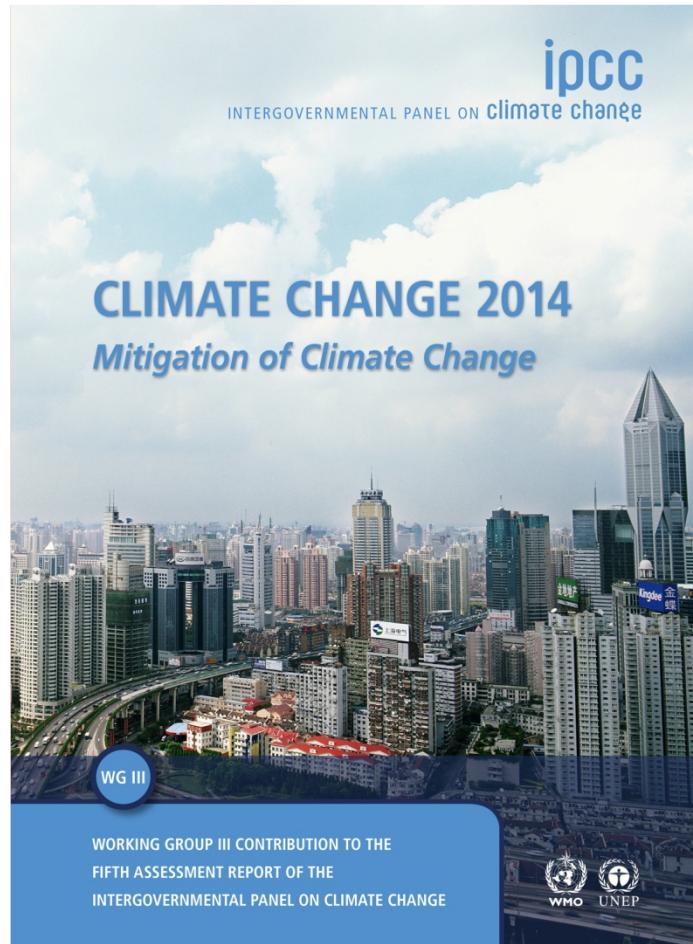


- Aber: die einzelnen Forschungsdisziplinen liefern nicht das erforderliche Wissen, um politische Optionen umfassend zu beurteilen
  - Politische Diskussion erfordert eine legitimierte Synthese
    - Bedarf an umfassenden Sachstandsberichten,
- die über (Review,...)Paper, Dossiers und Expertenberatung hinausgehen

# Beispiel: Die Sachstandsberichte des IPCC

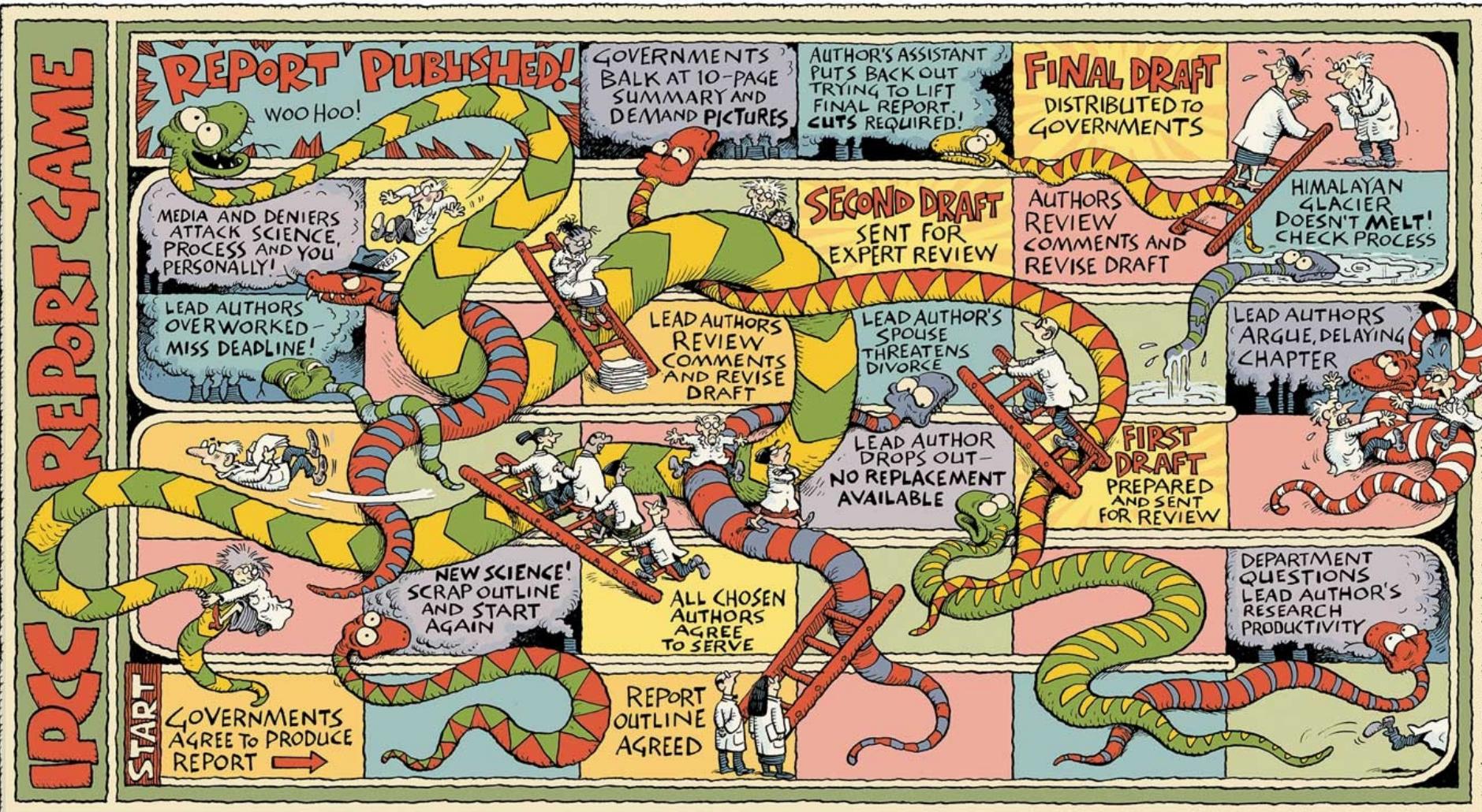
---

**IPCC (\*1988) – eine nie dagewesene Lernplattform,  
für bisweilen schmerzhafte Erfahrungen**



# IPCC: Beträchtlicher Aufwand für Glaubwürdigkeit und Offenheit

Source: Nature 2014



Das erfolgreiche IPCC-Modell hat viele Nachahmer

# Übersicht

---

- 1) Wissenschaftliche Sachstandsberichte: Der Bedarf
- 2) Modelle für die Schnittstelle von Wissenschaft und Politik**
- 3) Neues Modell: Kartographie der Politikpfade
- 4) Schlussfolgerungen

# Das Technokratische Modell: Warum es nicht funktioniert

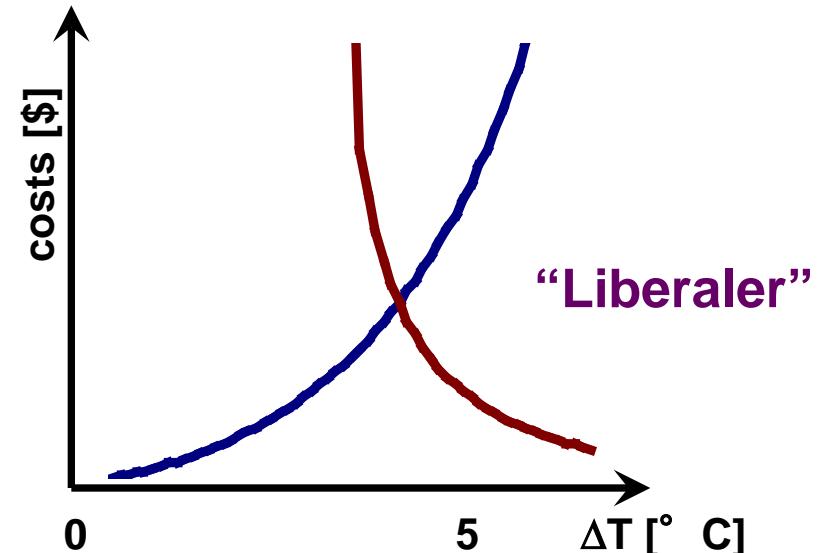
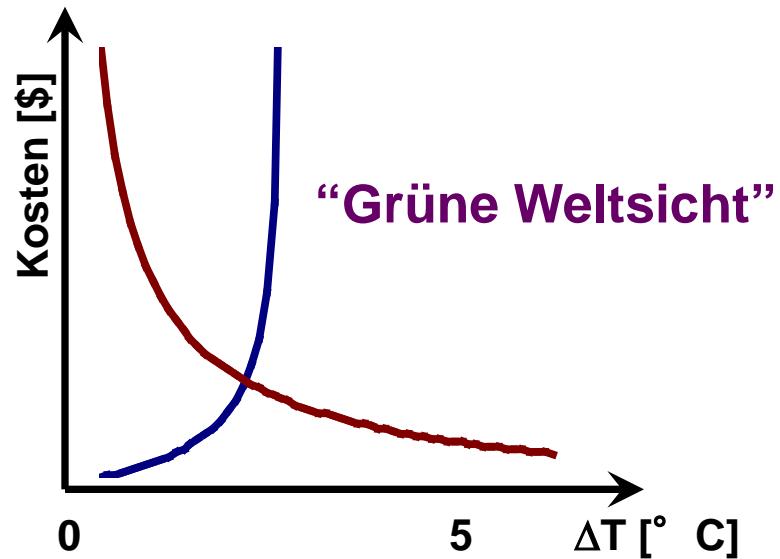
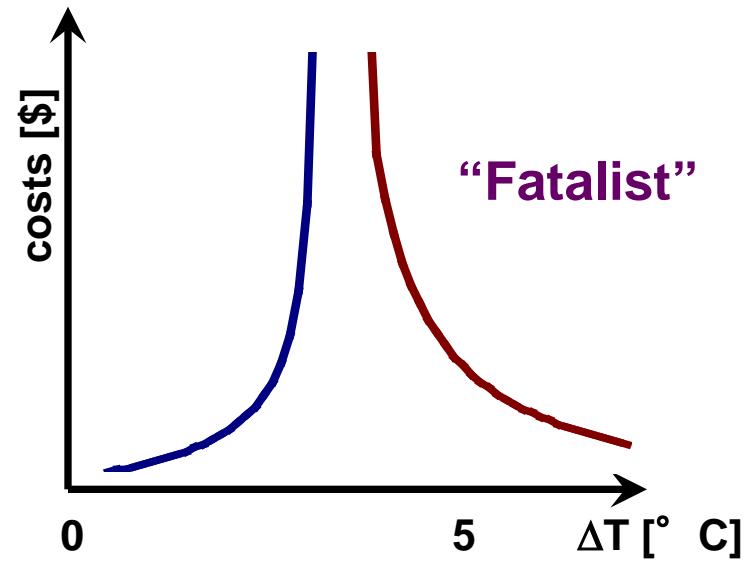
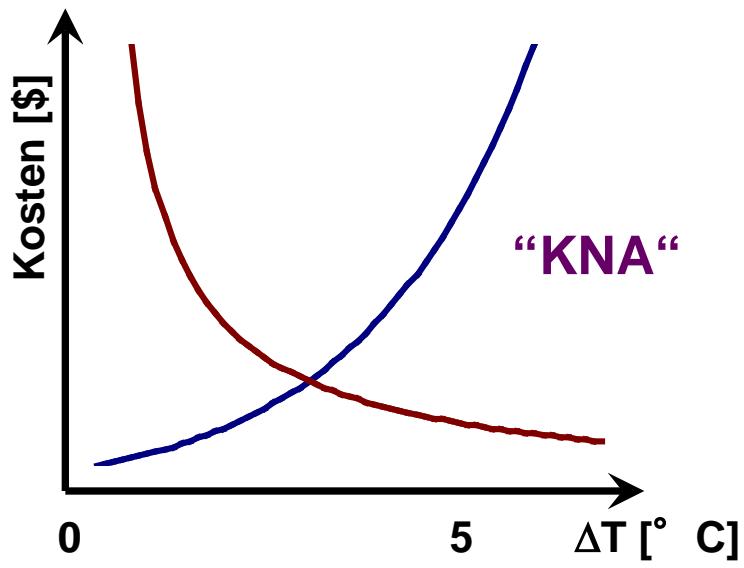
---



## ABER:

- Falsche Modellvorstellung “Speaking truth to power” – linearer Wissenstransfer ist nicht möglich (z. B. Sarewitz 2004)
- Folgen der Umsetzung sind laut dieses Modells nicht interessant, unklare Verantwortung zwischen Politik und Wissenschaft
- Falsche Grundannahme, die Festlegung der Ziele könne wertfrei sein oder ein Wertekonsens sei gegeben. Denn: *es gibt* (berechtigten) Widerspruch und unterschiedliche politische Narrative
  - Parlamentarismus und die freie öffentliche Debatte gefährdet durch Expertenherrschaft: **“Stahlhartes Gehäuse der Hörigkeit”, Max Weber**

# Werturteile: Konkurrenz der Narrativen im Klimaschutz



# Dezisionistisches Modell

---



## ABER:

- Keine Möglichkeit einer *rationalen* Diskussion politischer Ziele
- Im Gegensatz zu Lippenbekenntnissen hängen viele Wissenschaftler dem Technokratischen Modell an
- Unklar, wie die Wissenschaft politische Mittel beurteilen kann und wer für unbeabsichtigte Nebenwirkungen die Verantwortung trägt
- Wissenschaftliche Studien zum zweck rationalen Einsatz von *Mitteln* enthalten oft umstrittene Werturteile

# Werturteile in der Wissenschaft

---

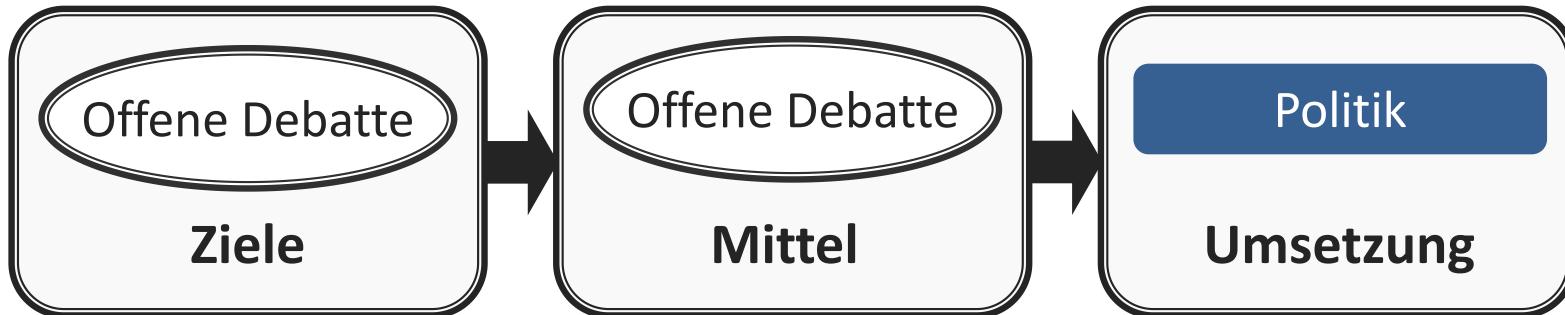
- ✓ Werturteile in der wissenschaftlichen Politikberatung

Werturteile sind die Regel, nicht die Ausnahme: **Keine Fakten ohne Werte!**

- Epistemische (kognitive) Werturteile sind Voraussetzung für die Wissenschaft:
  - Kohärenz, Konsistenz, Einfachheit, Objektivität, etc.: um konkurrierende wissenschaftliche Theorien zu bewerten
- Zudem werden häufig ‘aufgeladene ethische Konzepte’ verwendet:
  - z. B. Entwicklung, Wachstum, Effizienz, Nachhaltigkeit
  - Risikobewertung von und Bewertungskriterien für politische Mittel
- Putnam et al: Keine grundsätzliche ontologische oder epistemologische Grenze zwischen *epistemischen* und *ethischen* Werturteilen
  - “Normative Beurteilungen sind entscheidend für die wissenschaftliche Praxis” (Putnam)
  - Anerkannt in der Philosophie der Wissenschaft: Fakten und Werte können nicht eindeutig getrennt werden

# Demokratische(s) Modell(e): selten angewandt

Offene, nicht-lineare Debatte zwischen Wissenschaftlern, Politikern und der Öffentlichkeit über politische Ziele und Mittel legitimiert die Verwendung von Werten in der Wissenschaft.



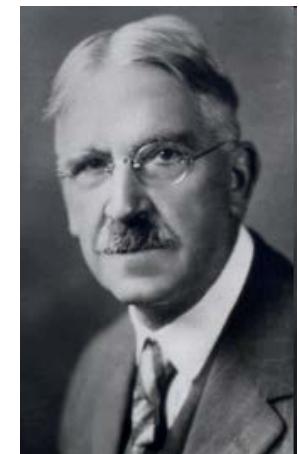
## ABER:

- Viele Aspekte bleiben ungeklärt: Wie können politische Ziele und Mittel auf demokratische *und* rationale (belastbare) Weise legitimiert werden?
- Wieder: Wer trägt die Verantwortung für Folgen der Wahl der Mittel?
- Eine *radikale* Auslegung nimmt radikalen Konstruktivismus an: Wissenschaft setzt Werte voraus und ist daher subjektiv) → post-moderner epistemologischer Pessimismus

# Assessment-Making: Die Herausforderung

---

- **Fakten und Werte sind verbunden: Zielkonflikt im Assessment-Prozess zwischen**
  - Politik-Relevanz
  - Wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit
  - Legitimität
- **Philosophische Ansätze zur Auflösung dieser Zielkonflikte...**
  - Deweys philosophischer Pragmatismus



# Übersicht

---

- 1) Wissenschaftliche Sachstandsberichte: Der Bedarf
- 2) Modelle für die Schnittstelle von Wissenschaft und Politik
- 3) Neues Modell: Kartographie der Politikpfade**
- 4) Schlussfolgerungen

# Deweys philosophischer Pragmatismus: die Kurzfassung

---

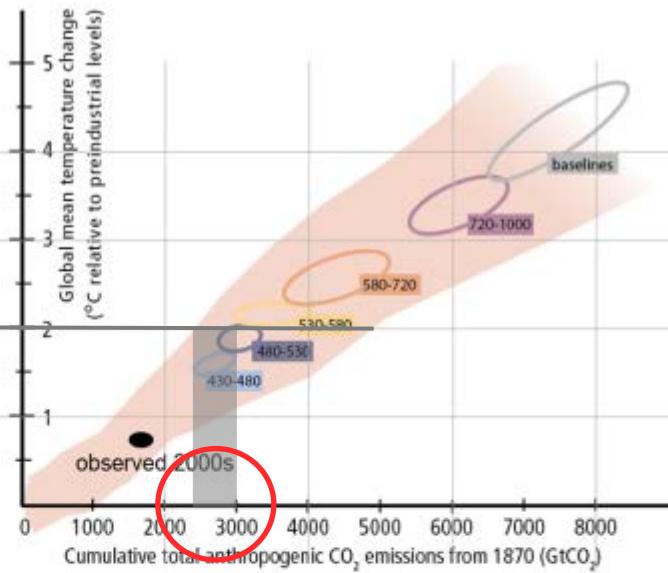
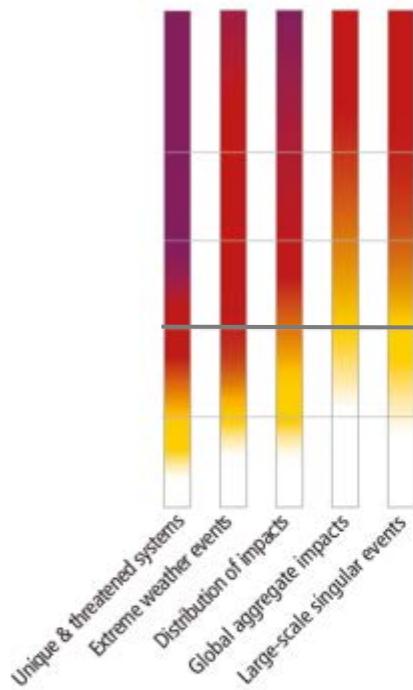
- **Grundidee: Das Lösen politischer Entscheidungsprobleme unterscheidet sich nicht grundsätzlich von der Beantwortung einer Forschungsfrage**
  - Wissenschaft ist inhärent “angewandt”, Fakten und Werte sind nicht zu trennen, Hypothesen sind Instrumente zur Bewältigung von Problemen
- **Politische Mittel und Ziele können anhand der Implikationen bewertet werden**
  - Gegenseitige Abhängigkeit von Mitteln und Zielen durch ihre Folgen
  - Kritischer Vergleich mit alternativen Mitteln und Zielen
- **Objektivität ist möglich (auch wenn Wertentscheidungen notwendig sind)**
  - Auch Werte *können* rational diskutiert werden – durch Analyse und Bewertung der Folgen
  - Aber Wissen ist grundsätzlich *fehlbar*, daher sind Lernprozesse notwendig



John Dewey  
(1859–1952)

# Ziele, Mittel und Implikationen in der Klimapolitik

## Risiken des Klimawandels



## Kumulative $\text{CO}_2$ -Emissionen

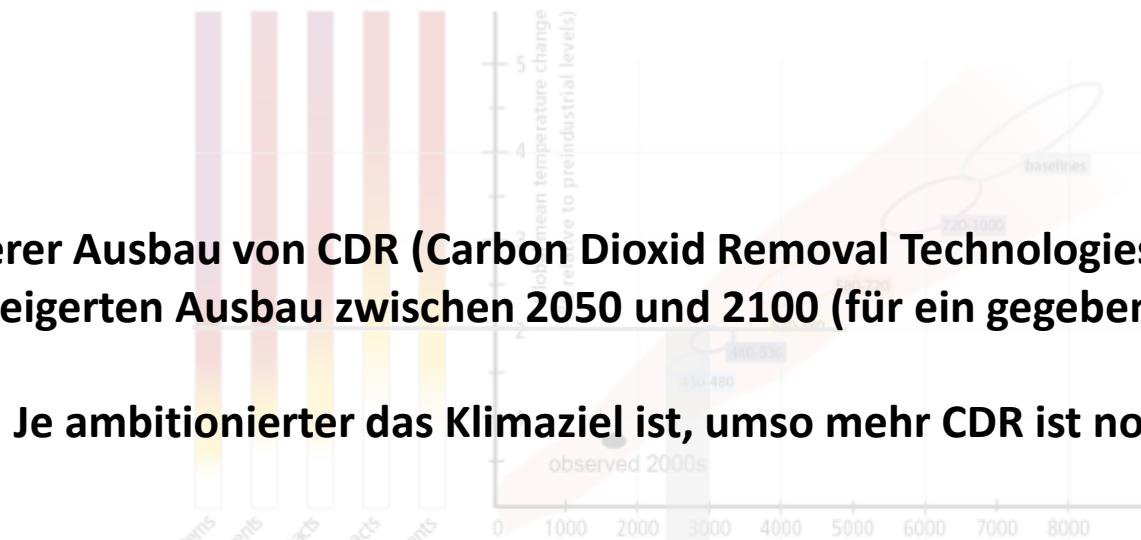
IPCC, SYR, SPM10

# Ziele, Mittel und Implikationen in der Klimapolitik

Risiken des  
Klimawandels

Kumulative  
CO<sub>2</sub>-Emissionen

- Ein geringerer Ausbau von CDR (Carbon Dioxide Removal Technologies) vor 2050 bedeutet gesteigerten Ausbau zwischen 2050 und 2100 (für ein gegebenes Klimaziel).
  - Je ambitionierter das Klimaziel ist, umso mehr CDR ist notwendig.



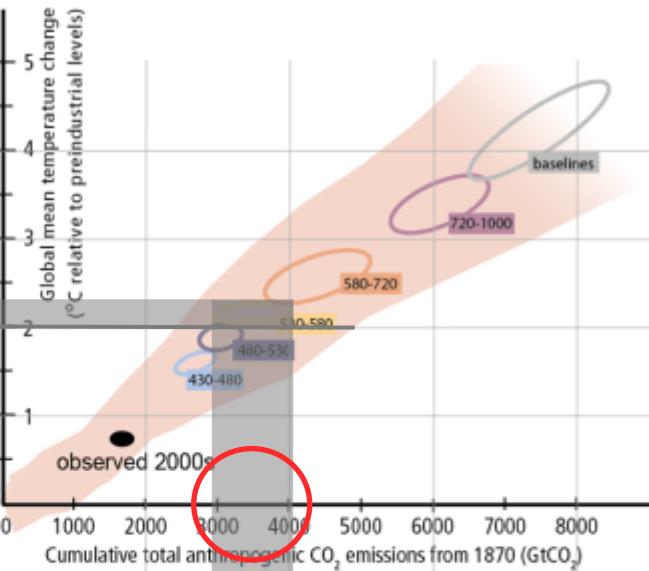
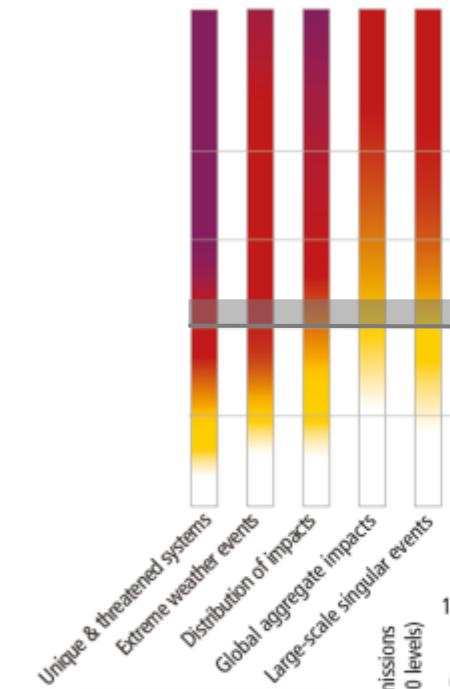
Technologien  
zur CO<sub>2</sub>-  
Entfernung aus  
der Atmosphäre

Jährliche THG-  
Emissionen der  
kommenen  
Jahrzehnte

IPCC, SYR, SPM10

# Ziele, Mittel und Implikationen in der Klimapolitik

## Risiken des Klimawandels



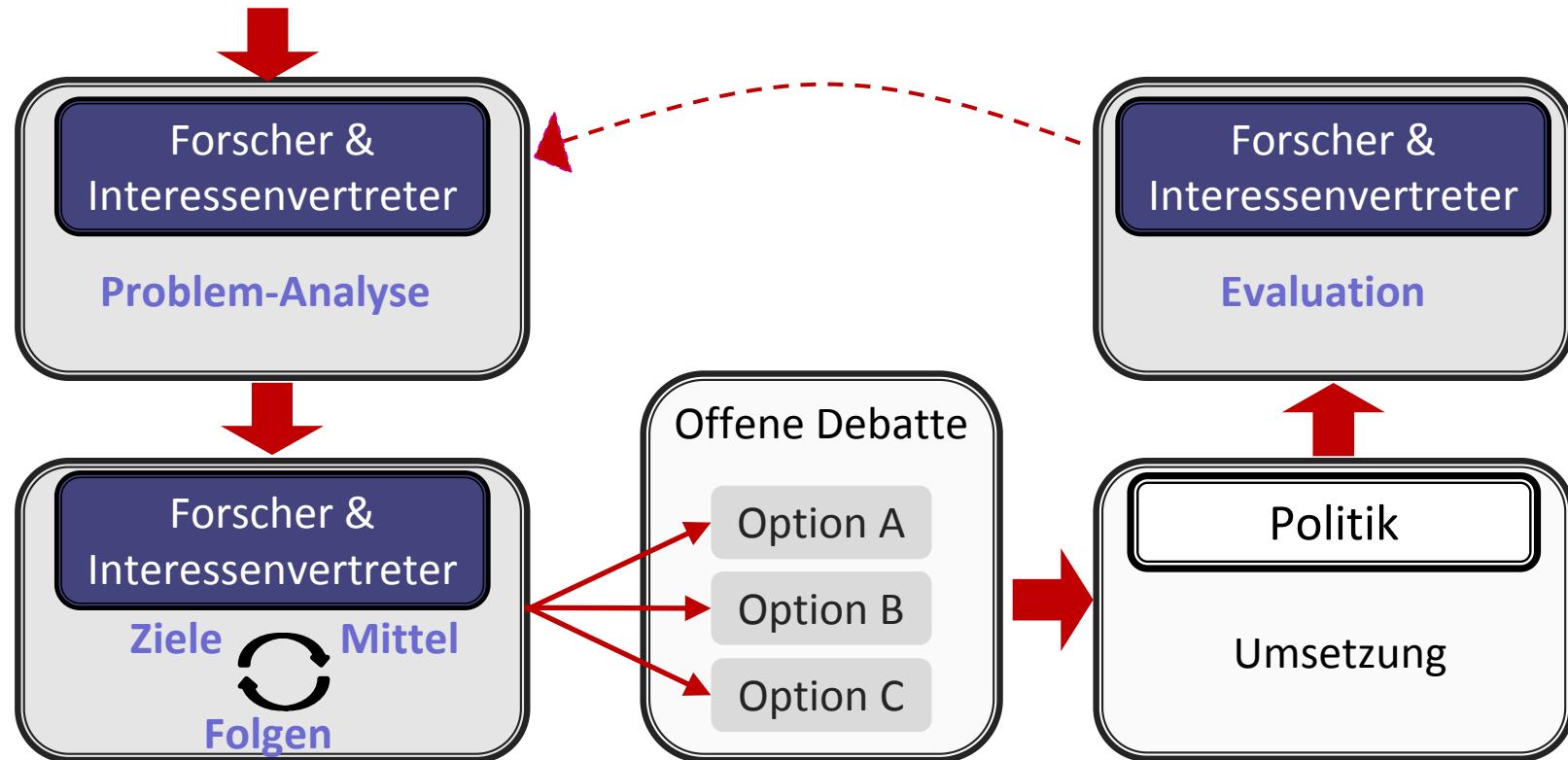
Begrenzte  $\text{CO}_2$ -Entfernung aus der Atmosphäre

## Kumulative $\text{CO}_2$ -Emissionen

Jährliche THG-Emissionen der kommenden Jahrzehnte

IPCC, SYR, SPM10

# Pragmatisch-aufgeklärtes Modell der wissenschaftlichen Politikberatung



(Edenhofer & Kowarsch 2015)

# Politikpfade erfassen für einen iterativen Lernprozess

Experten sind  
Kartographen der  
gangbaren  
Politikpfade und  
ihrer  
Implikationen  
– gemeinsam mit  
Interessen-  
vertretern



Das pragmatisch-aufgeklärte Modell der  
wissenschaftlichen Politikberatung

# Übersicht

---

- 1) Wissenschaftliche Sachstandsberichte: Der Bedarf
- 2) Modelle für die Schnittstelle von Wissenschaft und Politik
- 3) Neues Modell: Kartographie der Politikpfade
- 4) Schlussfolgerungen**

# Schlussfolgerungen



- Politische Entscheidungen erfordern wissenschaftliche Politikberatung
- Fakten und Werte: Wenn Experten Kartographen der gangbaren Politikpfade sind, überschreiten sie nicht ihr Mandat als Wissenschaftler
- IPCC WGIII hat diesen Lernprozess angestoßen. Aber sowohl der IPCC als auch die Wissenschaft sollte sich auf einen Reformprozess einlassen:
  - IPCC: Integrierte Betrachtung der gangbaren Politikpfade (ex-post und ex-ante)
  - Wissenschaft: Forschungslücken schließen; Kartographie der Politikpfade als wissenschaftliche Leistung anerkennen
  - Politik: Unterstützung der Forschung und des gegenseitigen Lernprozesses

- **Edenhofer & Kowarsch, 2015:** Cartography of pathways: A new model for environmental policy assessments. *Environmental Science & Policy*. Akzeptiert.
- **Edenhofer & Minx, 2014:** Mapmakers and navigators, facts and values. *Science* 345(6192), 37f.
- **Kowarsch & Edenhofer, 2015:** Principles or pathways? Improving the contribution of philosophical ethics to climate policy. In: Roser & Heyward (eds.): *Climate Justice In A Non-Ideal World*. *Oxford University Press*. In Begutachtung.