



# Vor Durban

## Stand und Perspektiven der internationalen Klimaverhandlungen

Reimund Schwarze

2. REKLIM Jahrestagung,  
8. - 9. September 2011, Leipzig

 **Helmholtz-Zentrum  
Geesthacht**

Zentrum für Material- und Küstenforschung

**CSC**  
Climate Service Center  
Germany



Eine Einrichtung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht

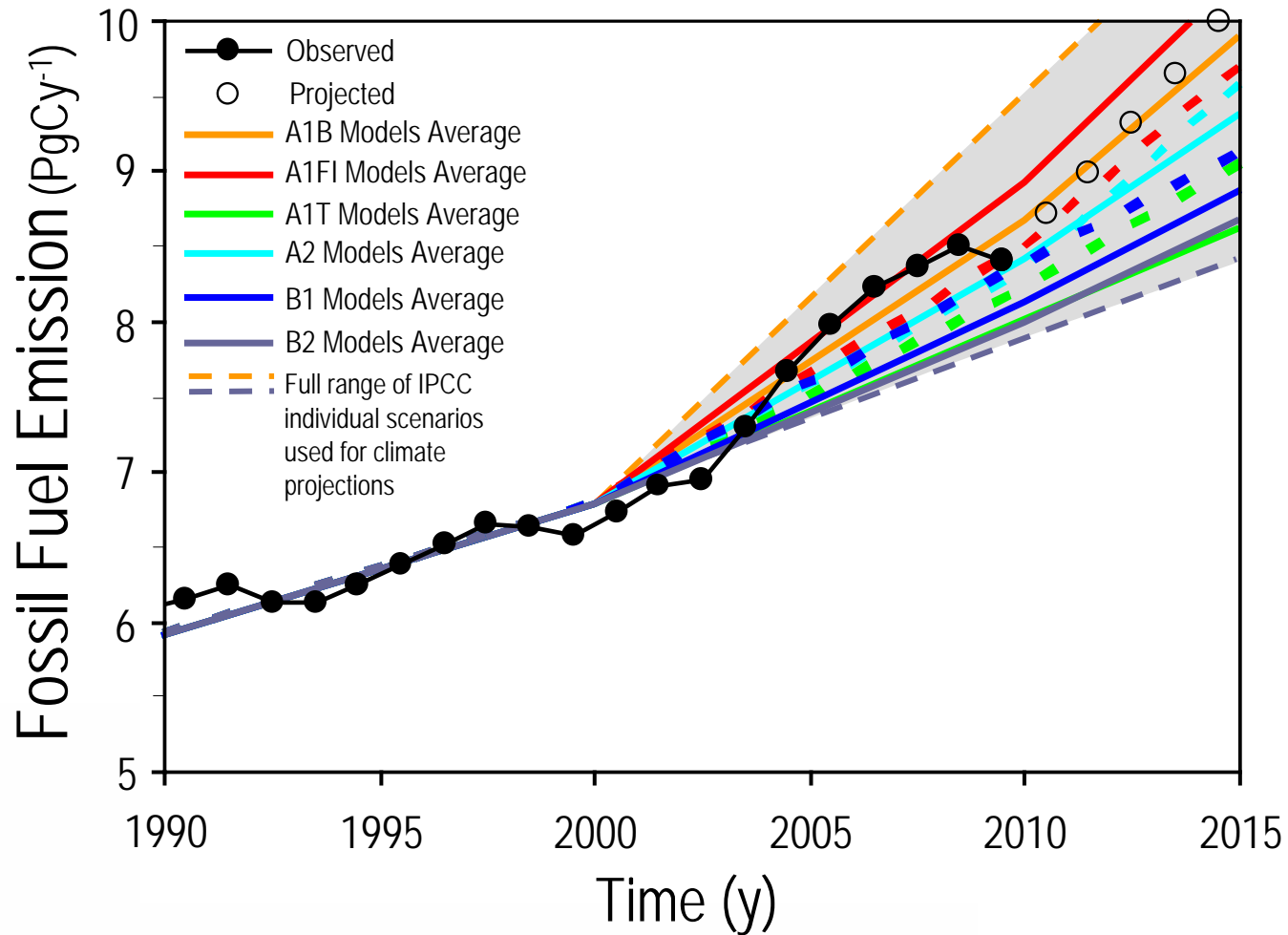


**HELMHOLTZ  
CENTRE FOR  
ENVIRONMENTAL  
RESEARCH – UFZ**

# Übersicht

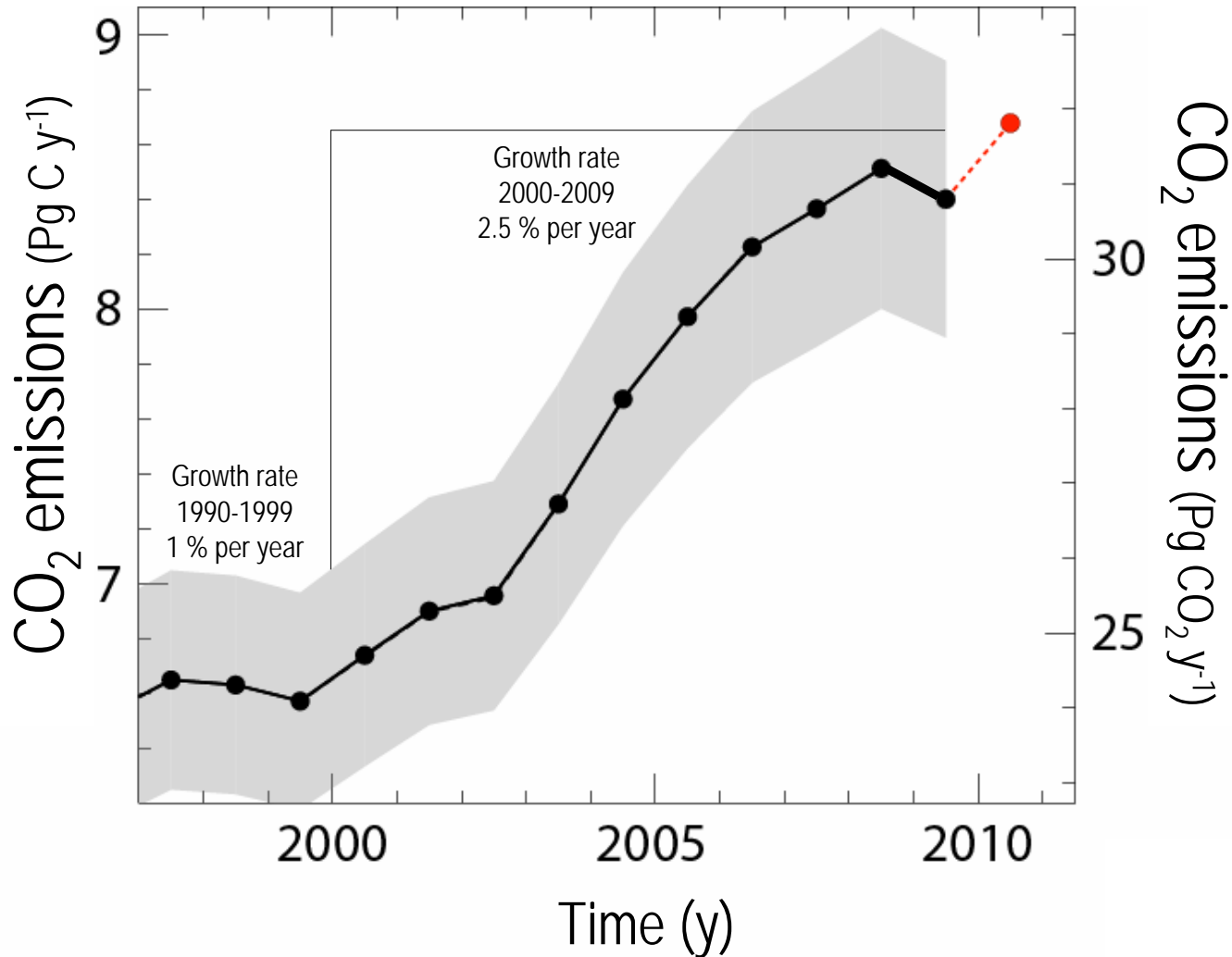
- **Aktuelle Emissionsentwicklungen**
- **Geschichte der UN-Klimaverhandlungen**
- **Rettung für das Kyoto-Protokoll?**
- **Europäische Defensivstrategie**
- **Konsequenzen für die Forschung**

# Worst case-Emissionspfad



Updated from Raupach et al. 2007, PNAS; Data: Gregg Marland,

# Wachstumsrate über langjährigem Trend



**2009:**  
Emissions: 8.4 ± 0.5 PgC  
Growth rate: -1.3%  
1990 level: +37%

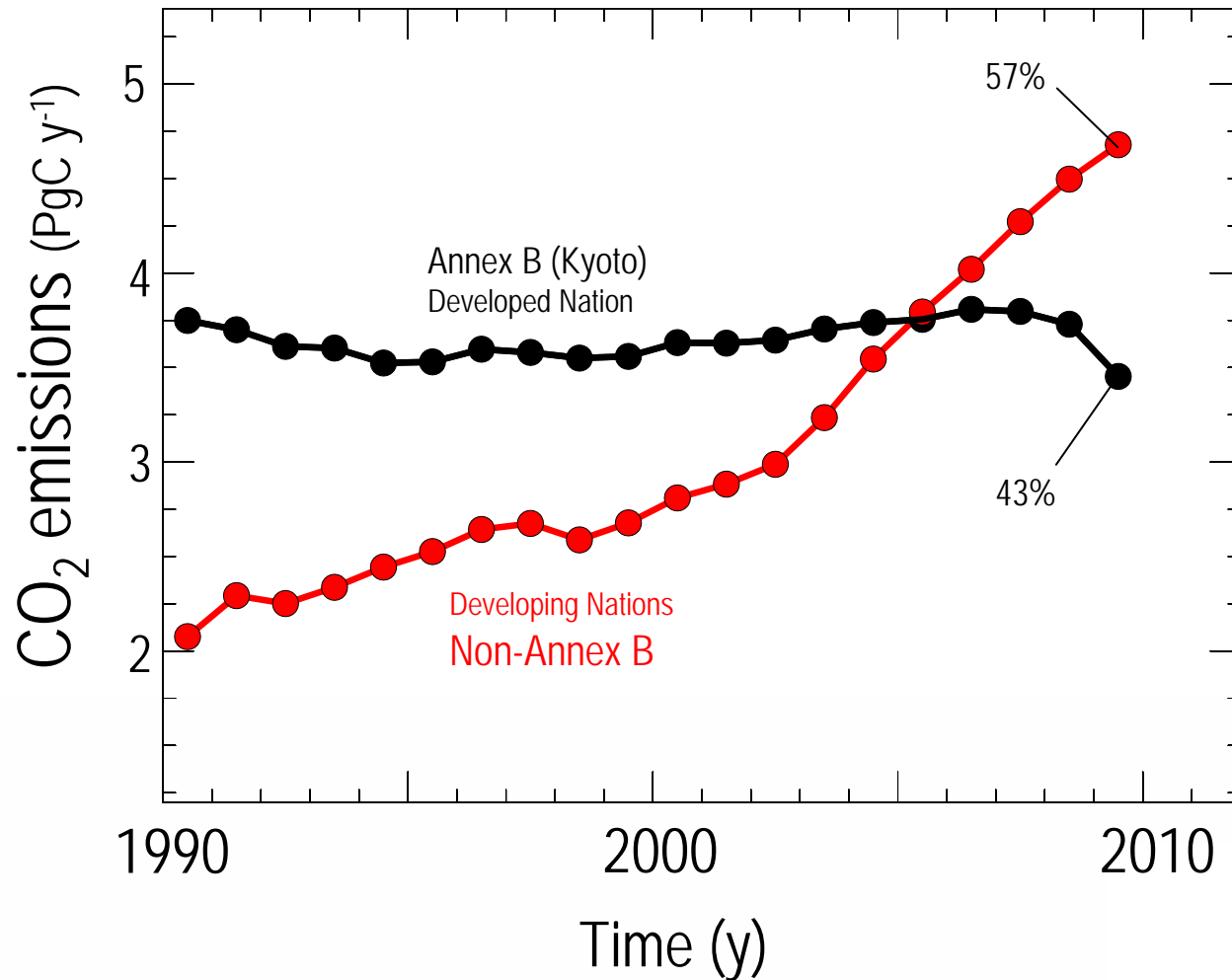
2000-2008  
Growth rate: +3.2%

**2010:**  
Growth rate: >3%



<http://www.globalcarbonproject.org/>

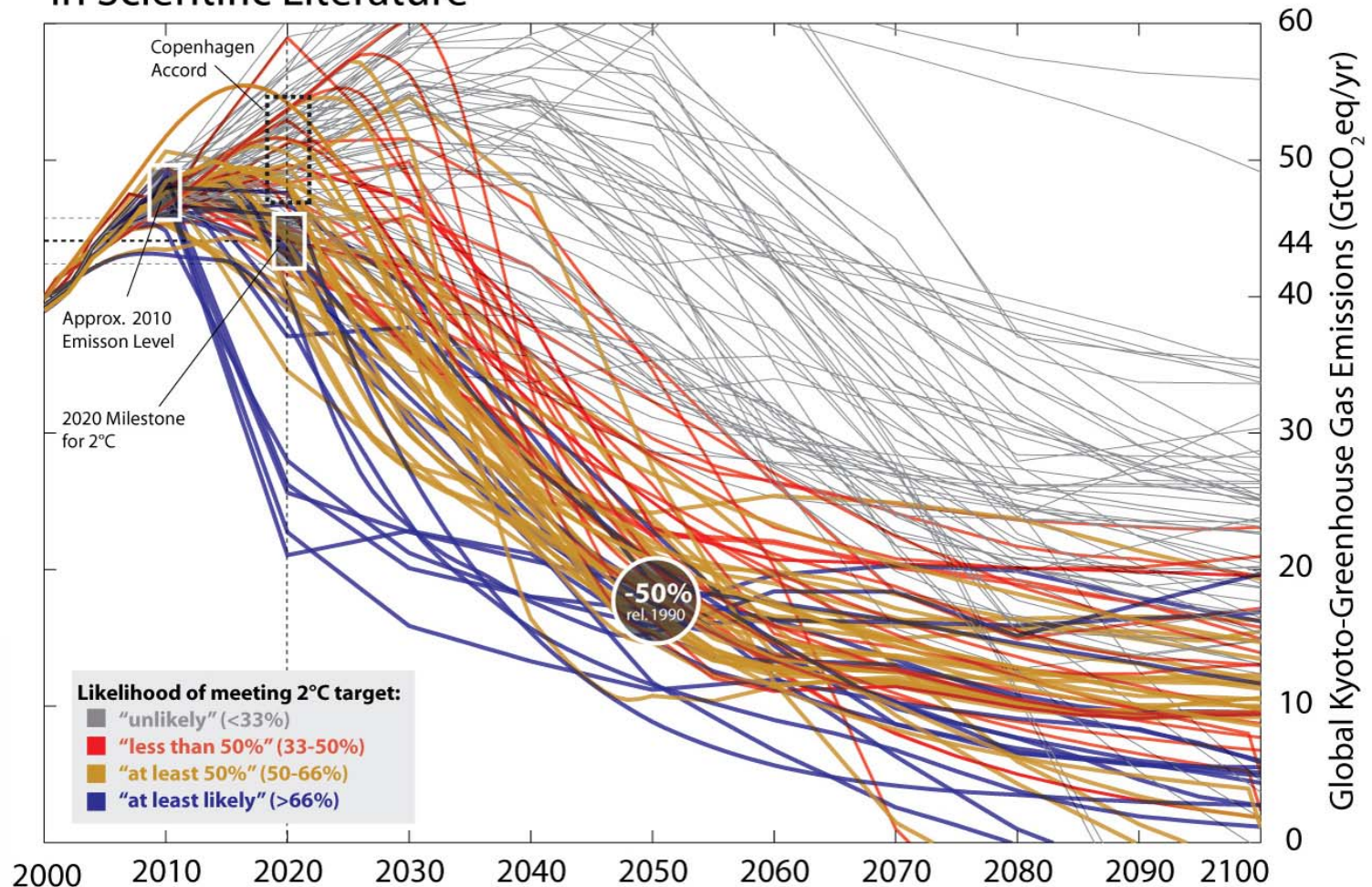
# Non-Annex B überholt Annex B





# Zweigradziel kaum noch erreichbar

## Emission Scenarios in Scientific Literature



# Geschichte der UN-Klimaverhandlungen

- 1992
1. Klimarahmenkonvention (UNFCCC)
    - Verhinderung gefährlicher anthropogener Störungen des Klimasystems (Art .2)
    - Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten (Art. 3)
    - 194 Unterzeichnerstaaten, Organ: Konferenz der Vertragsparteien (COP)
- 1997
2. Kyoto-Protokoll
    - Rechtlich verbindliche Emissionsreduktionspflichten bis 2012 für 6 Treibhausgase in 37 Industriestaaten (Annex B), marktbasierende Instrumente (IET, CDM, JI)
    - 190 Unterzeichnerstaaten, Organ: Treffen der Vertragsparteien auf Konferenzen der Vertragsparteien (CMP)
- 2007
3. Bali-Aktionsplan
    - Ad hoc Working Group “Long Term Cooperative Action” (AWG-LCA)
    - Ad hoc Working Group “Kyoto Protocol” (AWG-KP)
- 2009
4. Übereinkommen von Kopenhagen (COP15)
- 2010
5. Ergebnisse von Cancun (COP16)

# Das Cancun-Paket

- **Zweigradziel politisch gefestigt**
- **Freiwillige Verpflichtungen von Kopenhagen + Empfehlung: „Tiefe Einschnitte bei den globalen Emissionen so schnell wie möglich“**
- **National angepasste Minderungsmaßnahmen (NAMAs) in Entwicklungsländern**
- **Finanztransfers**



# Rescue of the Kyoto Protocol?

**Das Kyoto-Protokoll ist unsterblich, ...**

*... aber eine leere Hülle ohne zweite  
Verpflichtungsperiode (2. VP)*

**Modelle der Rettung:**

- *2. VP, Grundlage: Cancun-Empfehlung*
- *2. VP, Grundlage: „Pledges“*
- *Verlängerung der 1. VP bis auf Weiteres*

**+ Stopfen der „Schlupflöcher“**

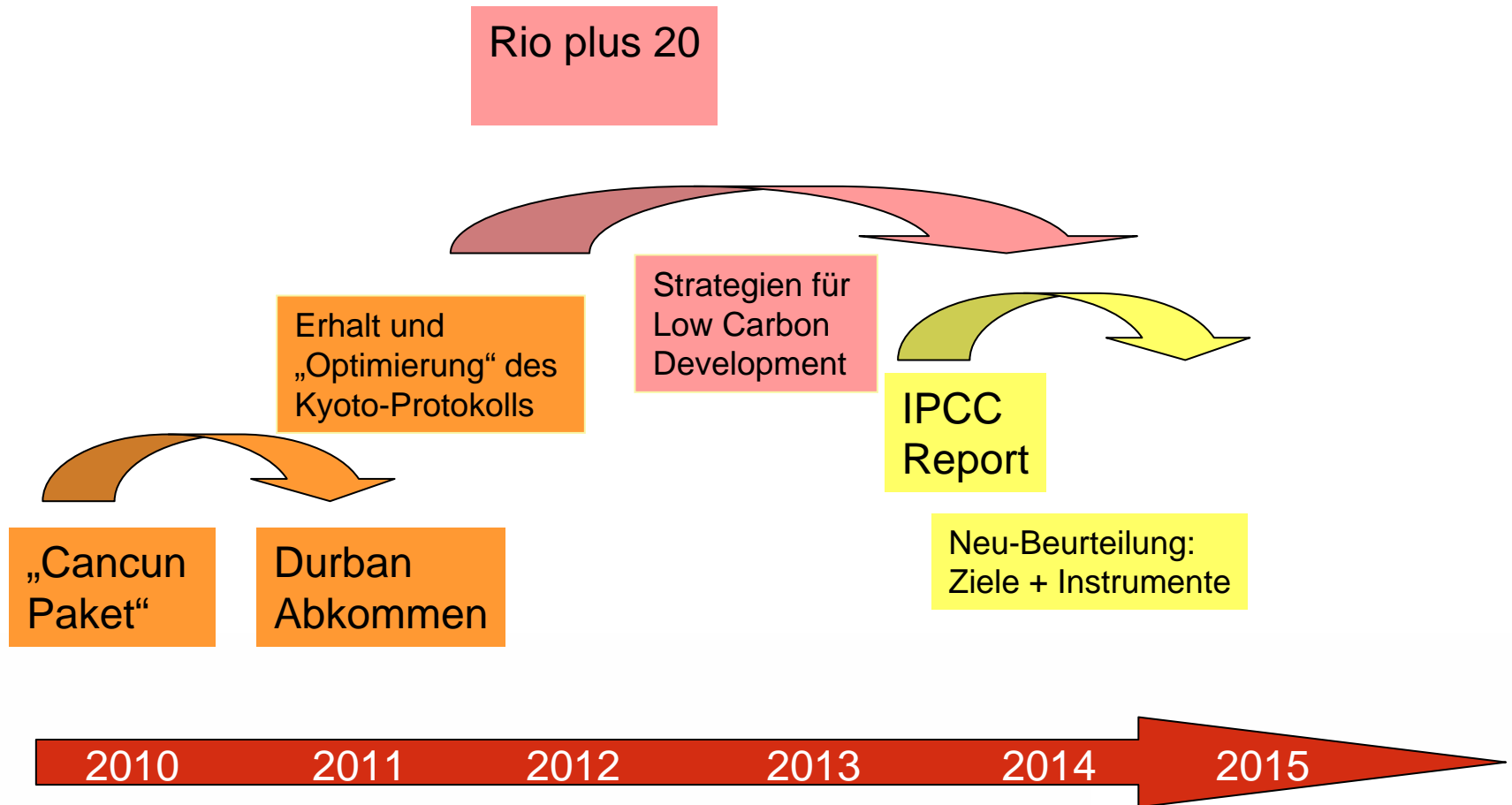
# Warum Kyoto erhalten?

- **Erhalt des Rechtsform (Cap and Trade)**
- **Erhalt der Institutionen (Berichtssystem etc.)**
- **Erhalt flexibler Mechanismen (CDM z.B.)**
- **Fortgang des Prozesses (Bali Aktionsplan)**
- **Politisch-ökonomische Legitimation des EU-ETS**
- **CDM als „Puffer“ für EU-ETS**

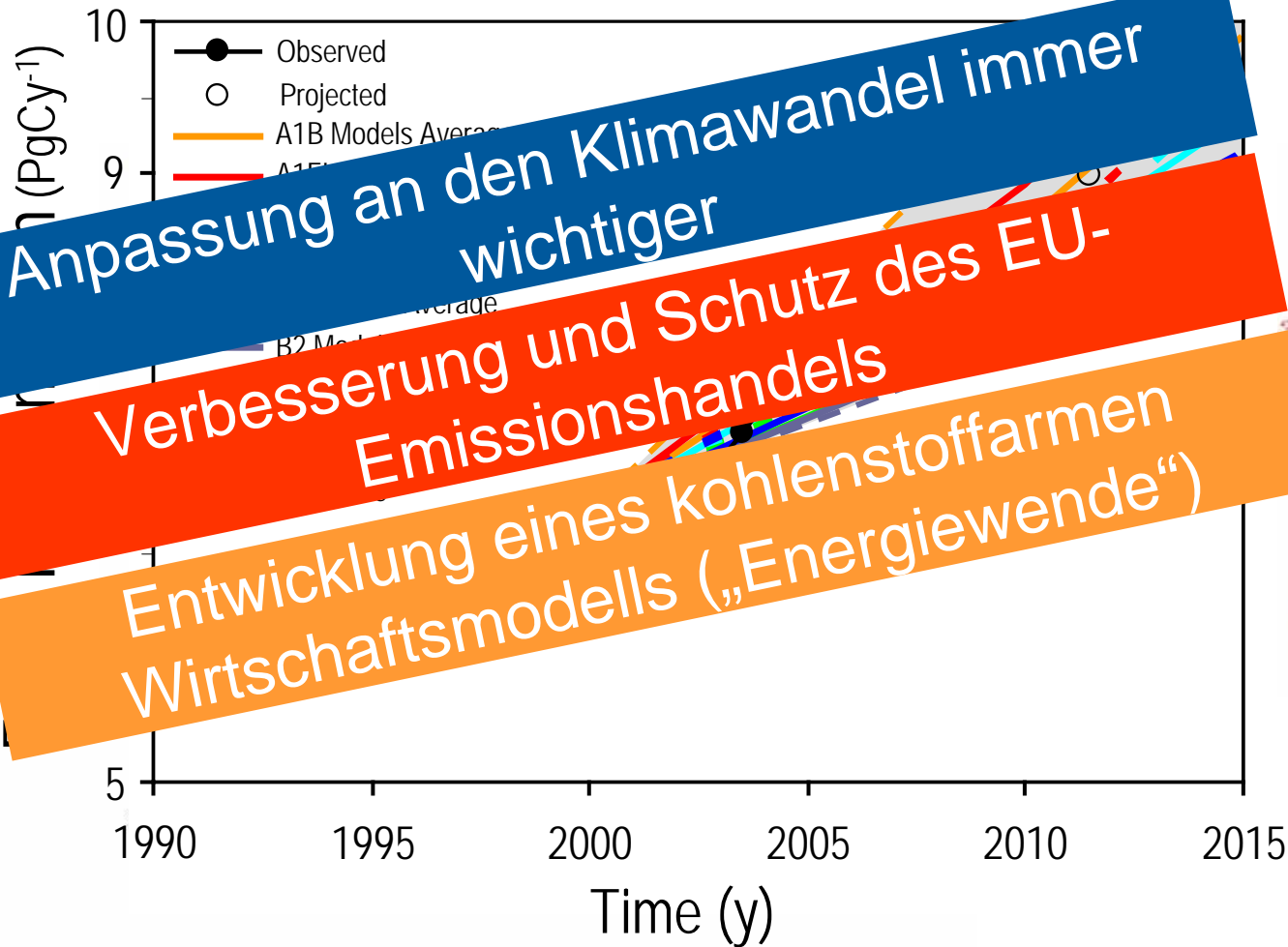
# Europäische Defensivstrategie

- **Kyoto-Protokoll erhalten**
  - Verlängerung bis auf Weiteres
  - Beseitigung der Schlupflöcher
- **Neue Klimaallianzen aufbauen**
  - Bottom-Up Low Carbon Development
  - REDD+
- **Stützpunkte ausbauen, Modelle entwickeln**
  - EU-Emissionshandelssystem schützen und verbessern
  - „Energiewende“ einleiten

# Roadmap 2015



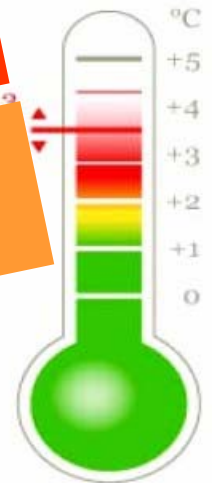
# Forschungsaufgaben



Anpassung an den Klimawandel immer wichtiger

Verbesserung und Schutz des EU-Emissionshandels

Entwicklung eines kohlenstoffarmen Wirtschaftsmodells („Energiewende“)

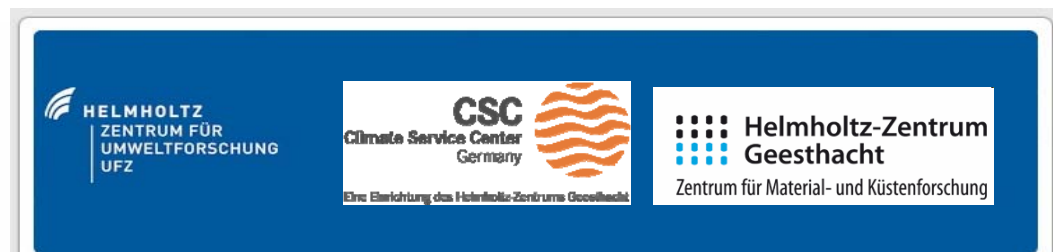




# Wir berichten aus Durban

Aktueller Blog: <http://blog.ufz.de/klimawandel/>

Hintergrundsberichte: [www.climate-service-center.de](http://www.climate-service-center.de)



Ein Kooperationsprojekt in der HGF