



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Technologie-, Umwelt- und Energiepolitik

Klimaneutrale Schweiz – eine Option für die Klimapolitik?

Informationszentrum Kernkraftwerk Leibstadt

Dr. Thomas Roth
21. Jan. 2009



Übersicht

- Globale Herausforderung
- Internationale Verhandlungen im Rahmen der Klimakonvention
- Revision des CO₂-Gesetzes
- Klimaneutralität als Ziel für die Schweiz?
- Zusammenfassung



Globale Herausforderung

Die Erwärmung ist global, unabhängig davon, woher die Treibhausgasemissionen stammen

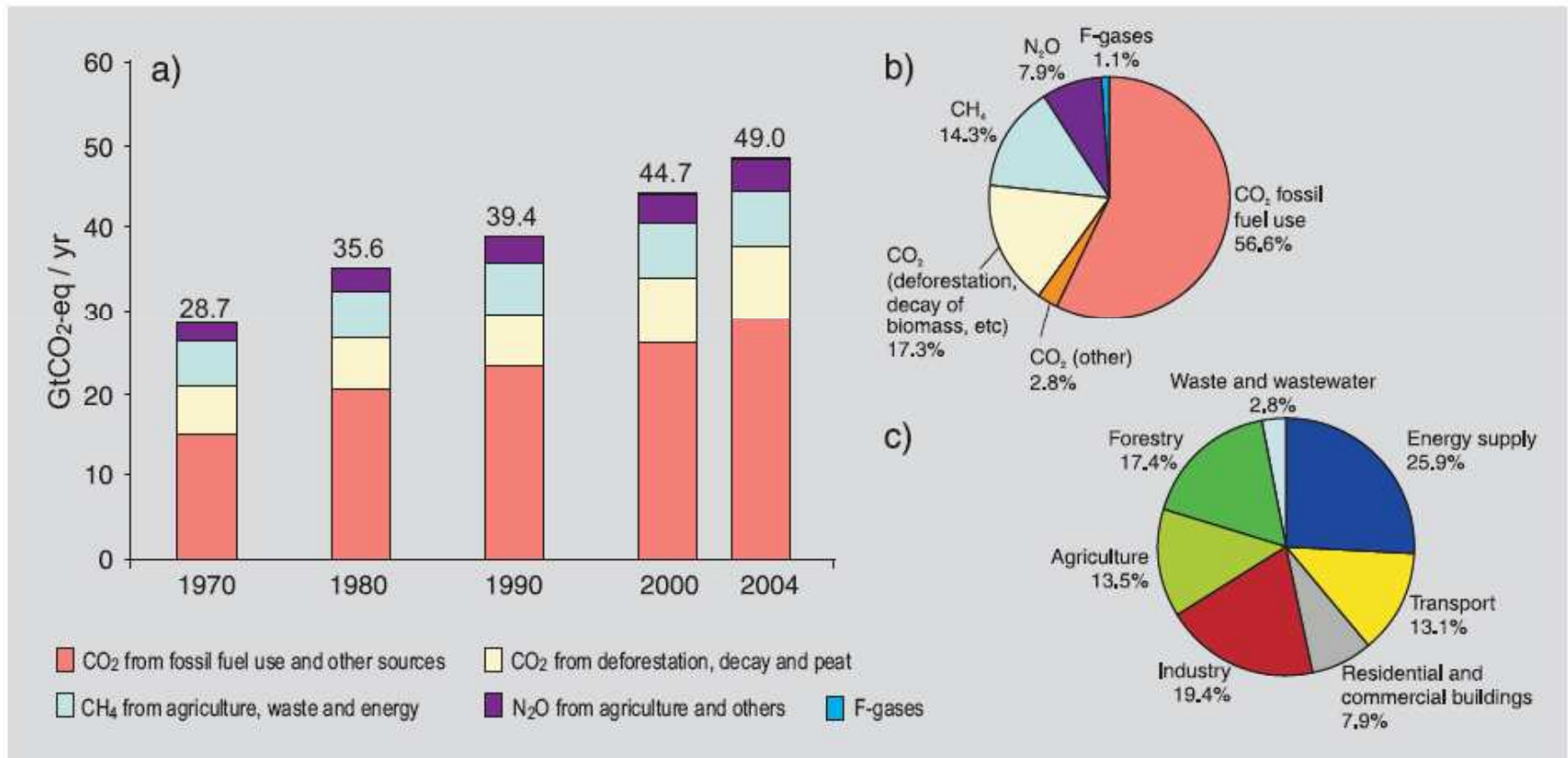


Bild: MSN



Globale Herausforderung

Von Menschen verursachte Treibhausgasemissionen weltweit

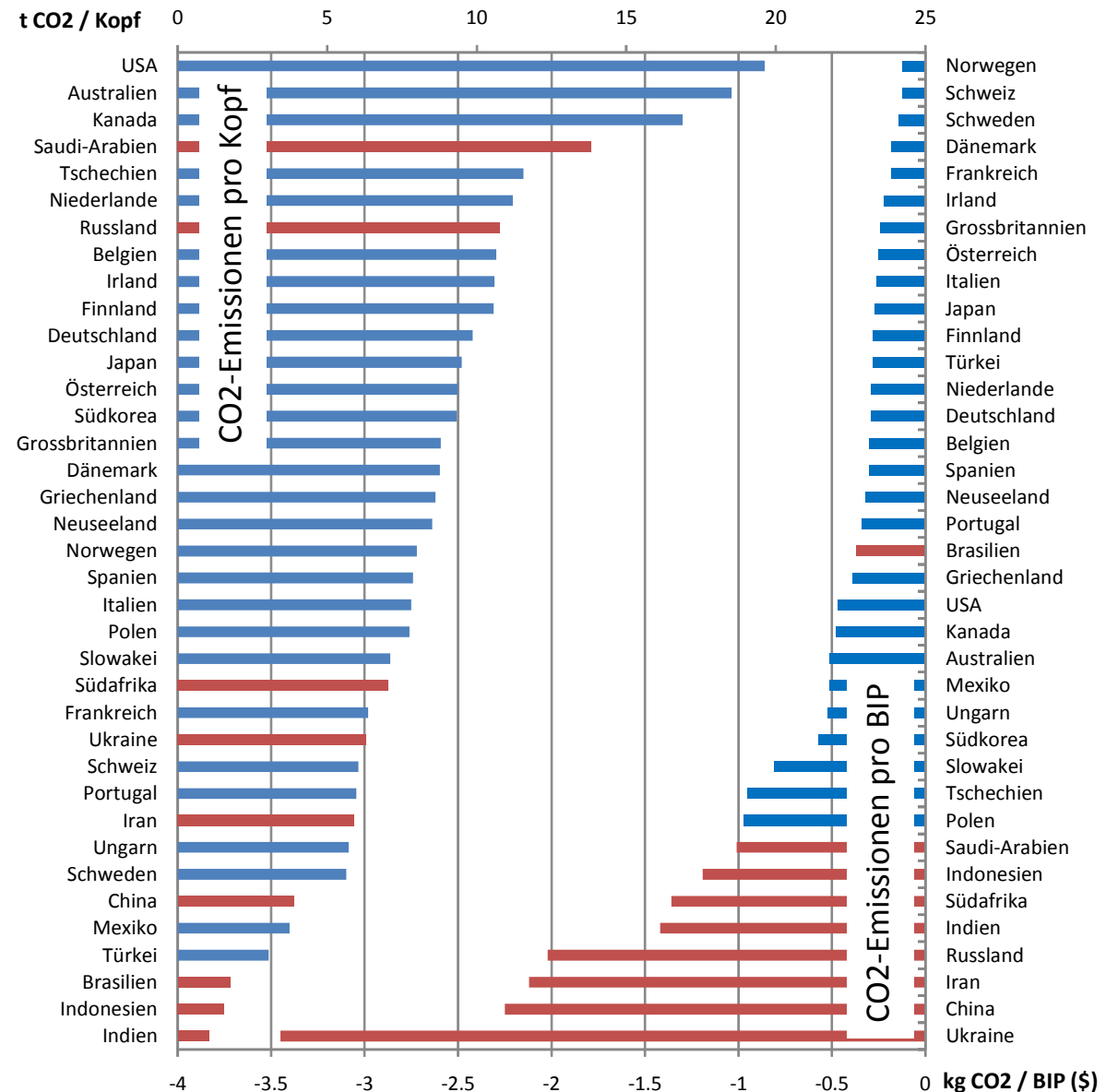


Quelle: IPCC



Globale Herausforderung

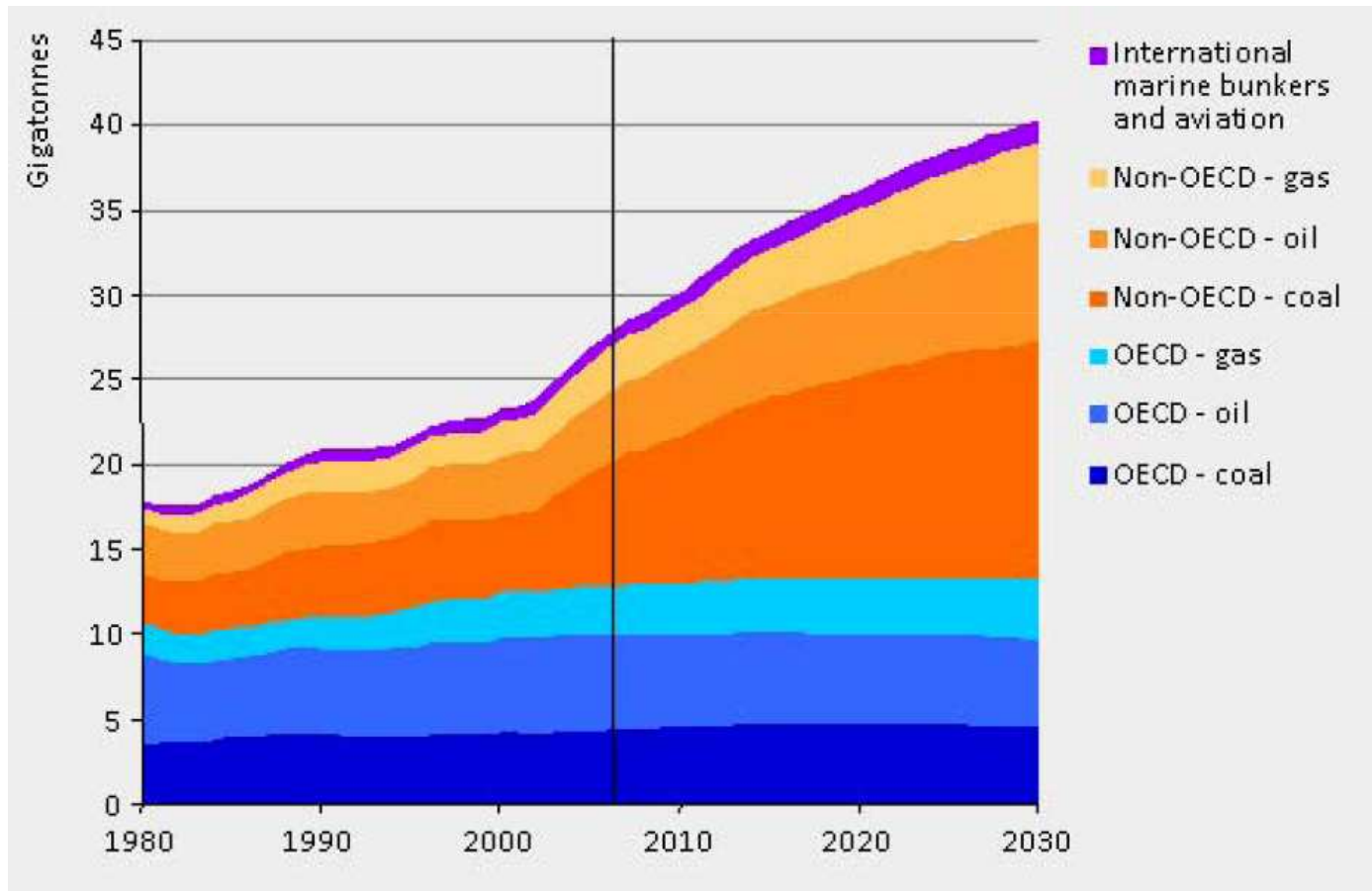
- Die Industrieländer (OECD) emittieren viel **pro Kopf** (OECD: 15 tCO₂eq/Kopf, Welt: 7.2 tCO₂eq/Kopf)
- Schwellen- und Entwicklungsländern emittieren mehr gemessen am **Bruttoinlandprodukt (BIP)**.





Globale Herausforderung

Künftige Emissionszunahmen vorwiegend in nicht OECD-Ländern

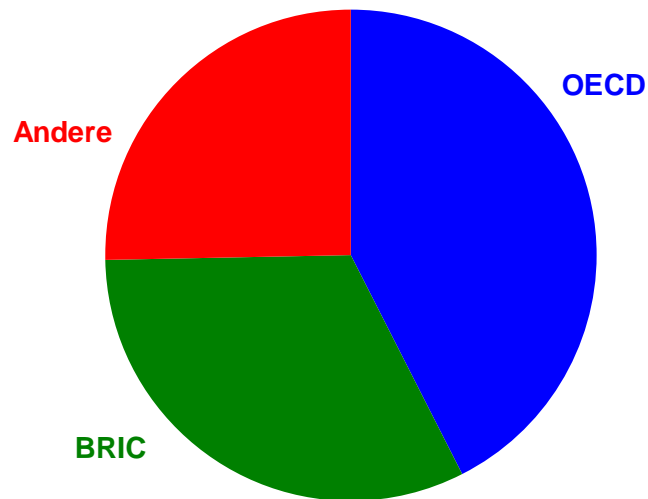


Quelle: IEA

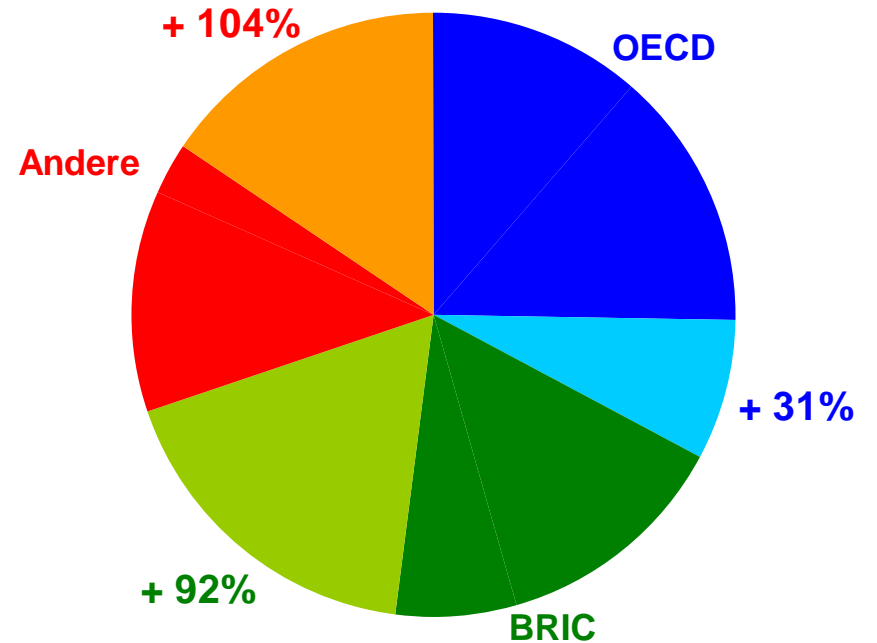


Globale Herausforderung

Emissionen 2000



Emissionsprognosen 2050

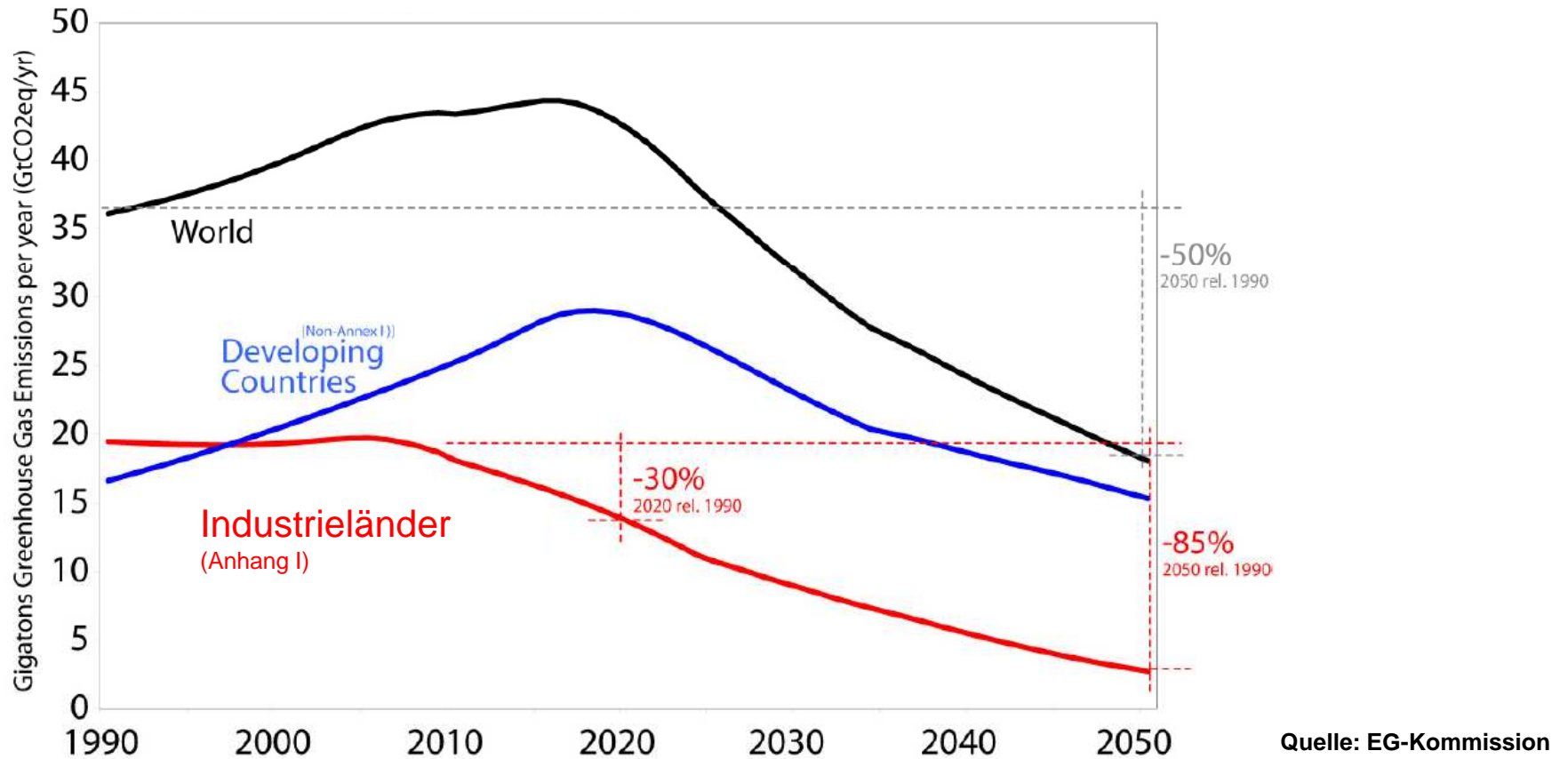


Datenquelle: Environmental Outlook to 2030, OECD 2008



Globale Herausforderung

Ziel der EU: max. 2°C Temperaturzunahme

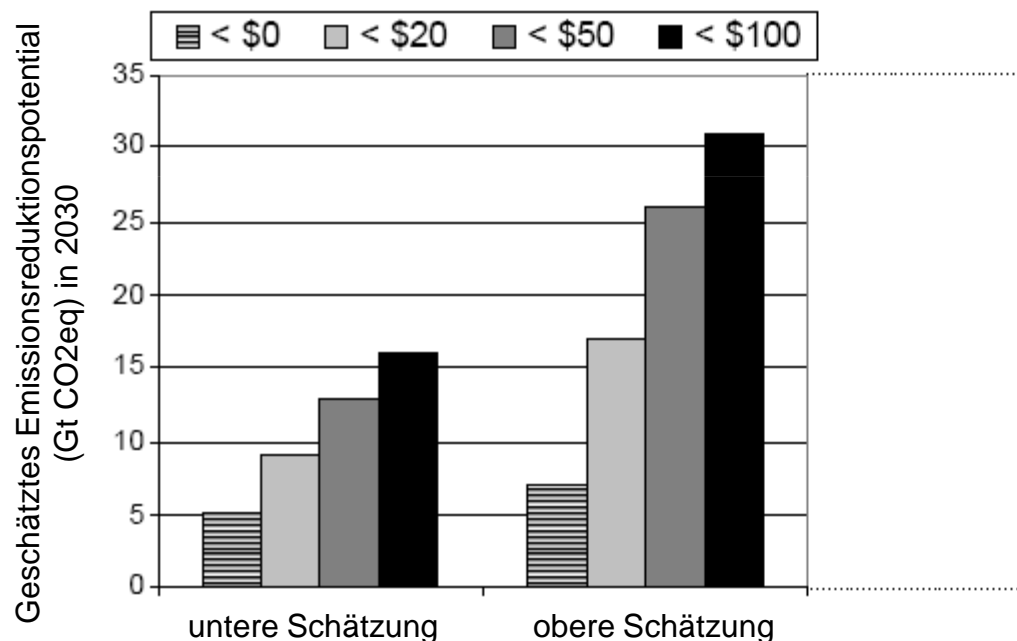




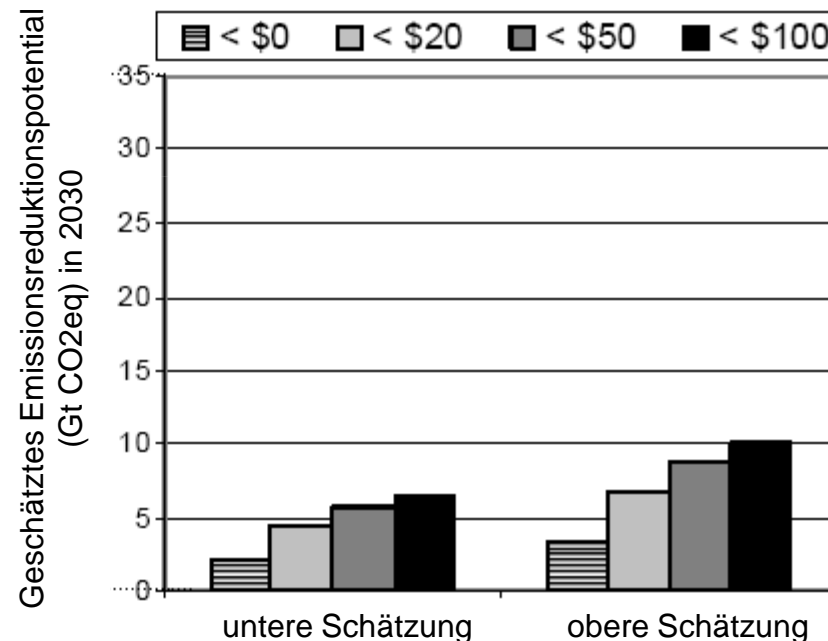
Globale Herausforderung

Grosse Emissionsreduktionspotentiale in Entwicklungsländern

Welt



OECD + Transitionsländer



Quelle: IPCC



Globale Herausforderung

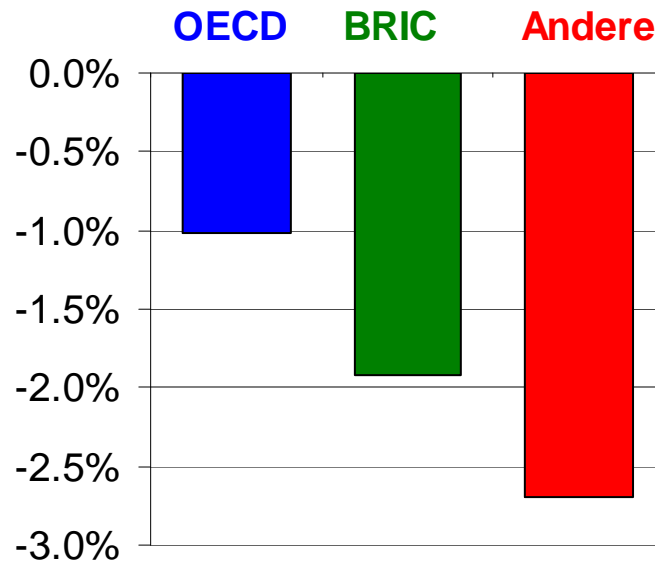
Zielkonflikte Entwicklungs- und Klimapolitik

- Die Entwicklungsländer werden durch die Emissionsreduktionskosten überproportional belastet (geringes pro-Kopf-Einkommen, emissionsintensive Wirtschaft).
- Zielkonflikte zwischen Entwicklungs- und Klimapolitik
- Die Kosten der Emissionsvermeidung müssen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern angemessen verteilt werden.
- Die globale Herausforderung bedingt ein globales Klimaregime, das alle Länder einbezieht (globale Lösung).

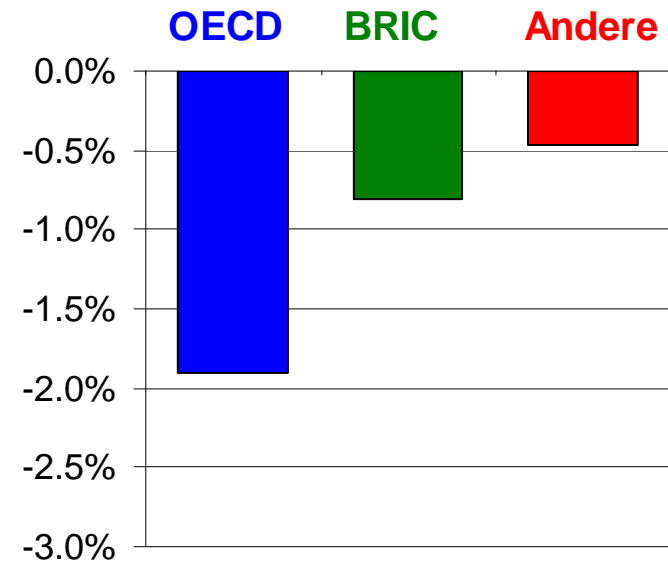


Globale Herausforderung

Direkte Kosten der Emissionsvermeidung 2050 (Anteil BIP) ohne Emissionshandel



Direkte Kosten der Emissionsvermeidung 2050 (Anteil BIP) mit Emissionshandel



Datenquelle: Environmental Outlook to 2030, OECD 2008



Globale Herausforderung

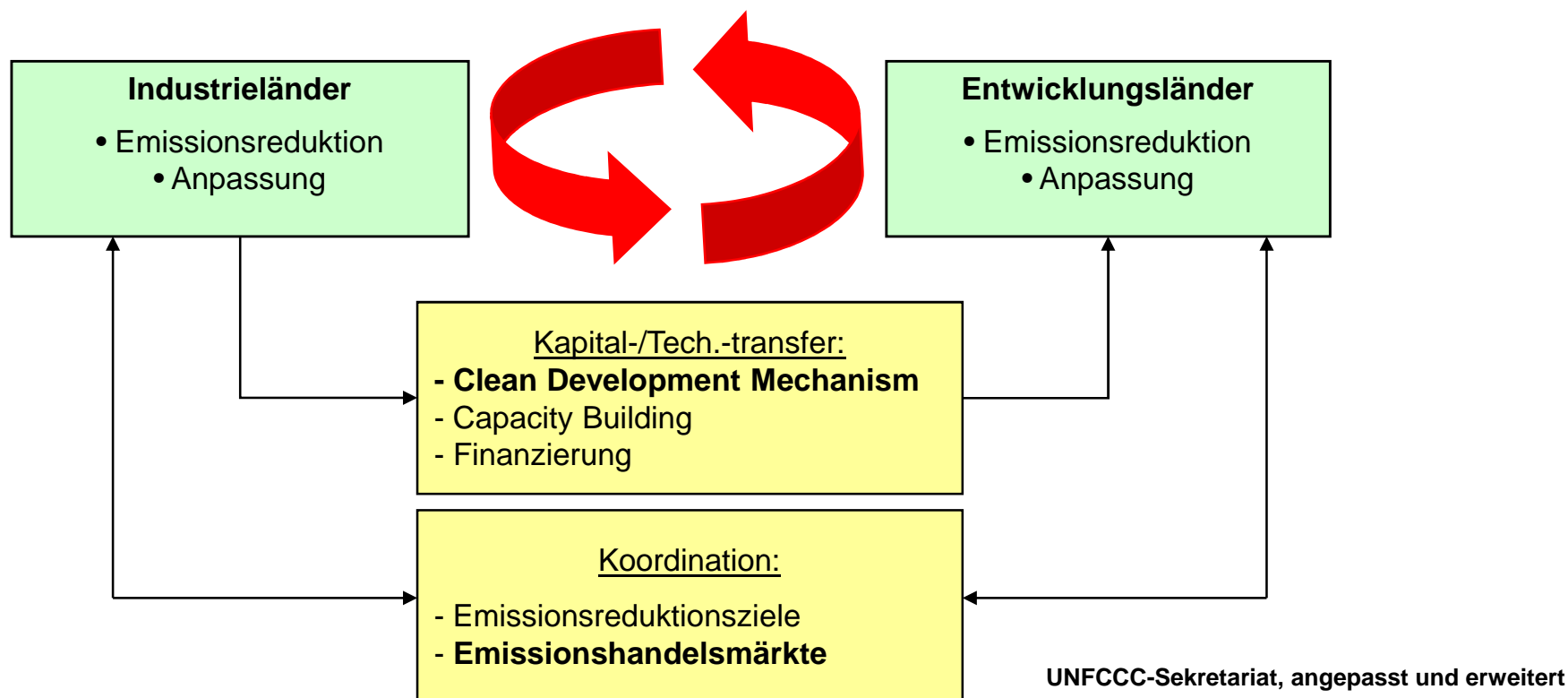
Folgerungen:

- Das 2°C-Ziel erfordert substantielle Emissionsreduktionen .
- Es gibt in den OECD-Ländern grosse Emissionsreduktionspotentiale, die kosteneffizient genutzt werden können.
- In den Nicht-OECD-Ländern sind die Emissionsreduktionspotentiale aber grösser (absolute Menge).
 - Ohne die Nutzung dieser Potentiale können die klimapolitischen Ziele nicht erreicht werden.
- Die globale Herausforderung bedingt ein globales Klimaregime, das alle Länder einbezieht (globale Lösung).



Internationale Verhandlungen

- Globale Klimaabkommen müssen daher zwei Aufgaben erfüllen
 - Koordination der Emissionsreduktion
 - Kapital- und Technologietransfer zum Ausgleich der Kosten





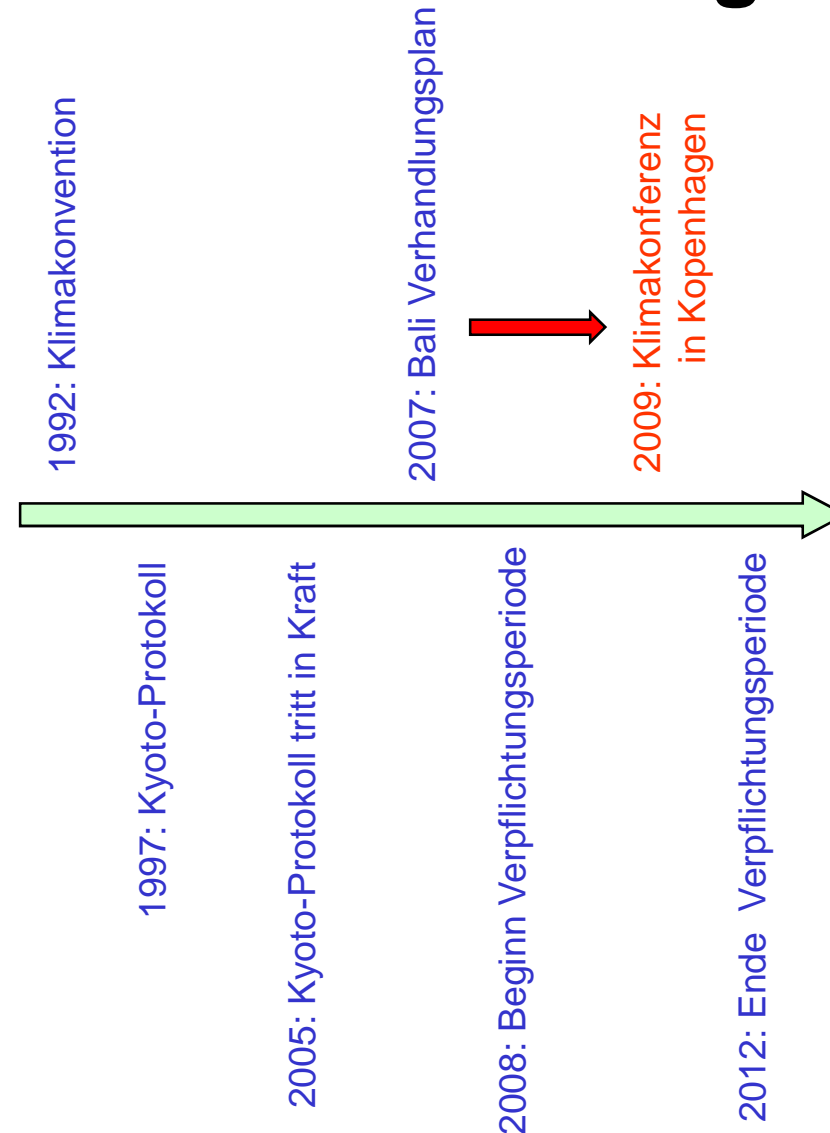
Internationale Verhandlungen

UN-Klimarahmenkonvention

- Rahmenabkommen
- Fast alle Länder beigetreten

Kyoto-Protokoll

- 184 Länder
- Verbindliche Emissionsziele für Anhang I Länder
- Flexible Mechanismen (Emissionshandelsmechanismen)



Bali Verhandlungsplan:

- Weiterführung des Kyoto-Protokolls nach 2013
- Langfristiges und vertieftes Abkommen:
 - Gemeinsames Ziel
 - Emissionsreduktion
 - Anpassung
 - Technologie
 - Finanzierung



Revision des CO₂-Gesetzes

Vernehmlassung durch den Bundesrat vom 5.12.08 (1/2)

	1) Verbindliche Klimaziele	2) Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität
Reduktionsziel bis 2020 (Basis 1990)	- 20 % (-30 %)	max. - 50 %
Reduktionsziel langfristig	- 50 % bis 2050	Klimaneutralität nach 2030
CO ₂ -Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen	Lenkungsabgabe, voraussichtlich 15 Rp./Liter (nicht für Unternehmen im Emissionshandel)	Sicherungsabgabe 9 Rp./Liter (nicht für Unternehmen im Emissionshandel)
Ausländische Zertifikate	Unternehmen: max. 5% Bund: 10% (~185 Mio. Fr./Jahr)	Unternehmen: rund 32 % (~ 600 Mio. Fr./Jahr)

vgl: <http://www.bafu.admin.ch/klima/>



Revision des CO₂-Gesetzes

Vernehmlassung durch den Bundesrat vom 5.12.08 (2/2)

	Massnahmen bei beiden Varianten
Emissionshandel	Für Emissionsintensive Unternehmen, evtl. Anschluss ans EU-Emissionshandelssystem
Gebäude/ Personenwagen	Gebäudeprogramm (Teilzweckbindung der CO ₂ -Abgabe oder andere Finanzierung) Emissionsvorschriften
Synthetische Treibhausgase	Pfandsystem
Forschung und Technologie	Verstärkte Förderung

vgl: <http://www.bafu.admin.ch/klima/>



Was heisst Klimaneutralität?

- Ein Land ist klimaneutral, wenn es für alle Emissionen, die im Inland nicht vermieden werden, ausländische Emissionsrechte erwirbt (Emissionsreduktionsziel: - 100%).
- Das klimaneutrale Land verzichtet damit vollständig auf die Zuteilung von Emissionsrechten.

Die Klimaneutralität unterstützt damit:

- **effiziente Emissionsreduktionsmassnahmen,**
- **Kapital- und Technologietransfers,**
- **die Schaffung eines internationalen und verbindlichen Klimaregimes, das alle Länder differenziert behandelt.**



Was heisst Klimaneutralität?

- **Klimaneutralität ersetzt nicht Emissionsreduktionsmassnahmen im Inland.**
- Es müssen alle kostengünstigen Emissionsreduktionspotentiale auch im Inland genutzt werden.
- Informationsdefizite und Marktversagen müssen aufgehoben werden, durch:
 - Information
 - Standards
 - Vorschriften



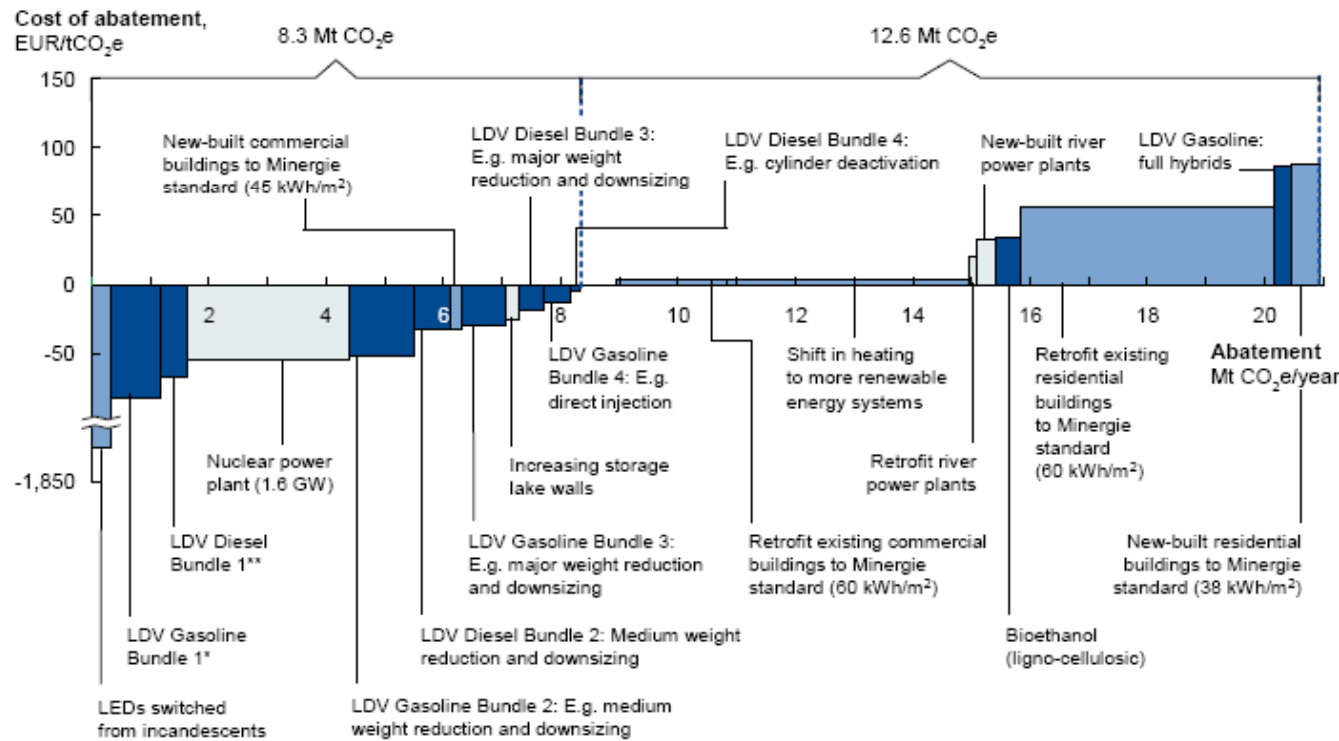
Was heisst Klimaneutralität?

Emissionsreduktionspotentiale in der Schweiz

Overall Swiss GHG abatement cost curve: base case

2030, measures with costs below €100 per tonnes of CO₂

- Transport levers
- Building levers
- Power levers



McKinsey, 2009



Klimaneutralität als Ziel für die Schweiz

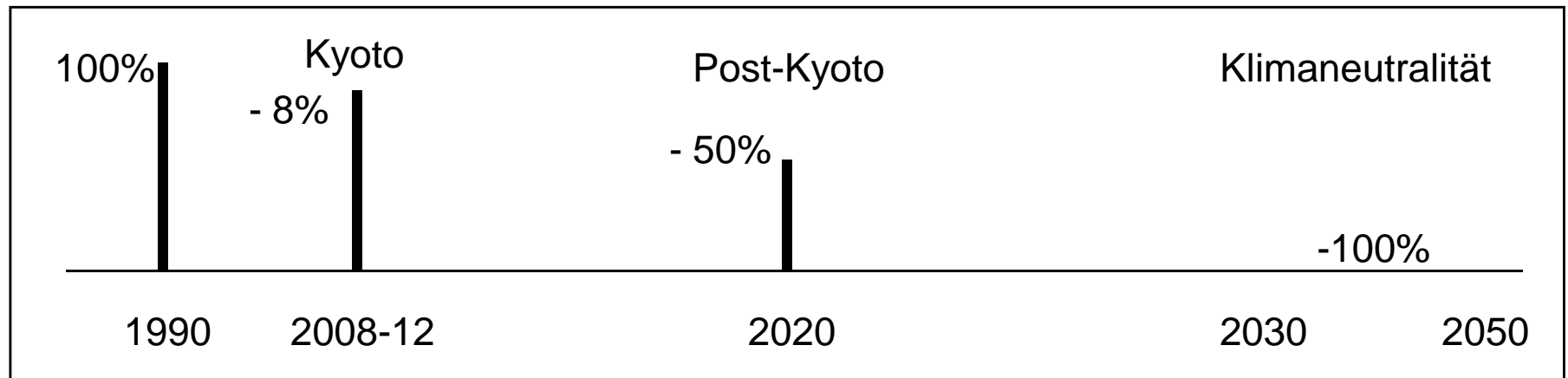
- Die Schweiz hat geringe pro-Kopf-Emissionen (7 tCO₂eq/Kopf) und eine der weltweit geringsten Emissionsintensitäten (Emissionsmenge/BIP), weil:
 - CO₂-freie Stromerzeugung
 - Wenig energieintensive Industriebetriebe
- Die Kosten der Emissionsvermeidung sind bei gleichen Zielen in der Schweiz höher als im Ausland.
- **Die Schweiz kann daher mit Emissionshandel schneller und in grösserem Umfang zur weltweiten Emissionsreduktion beitragen.**
- Gleichzeitig kann mit dem Emissionshandel vermieden werden, dass der schweizerische Wirtschaftsstandort durch hohe Verpflichtungsziele im internationalen Vergleich übermässig belastet wird.



Mögliche Schritte hin zur Klimaneutralität

International:

- Langfristiges Verhandlungsangebot: Die Schweiz bietet in den internationalen Verhandlungen an, im Zeitraum von 2030 und 2050 klimaneutral zu werden (Emissionsreduktionsziel – 100%).
- Gleichzeitig hohes Verhandlungsangebot für die post-Kyoto-Phase bis 2020 als Zwischenschritt.
- Weiterführung der unterstützenden Entwicklungszusammenarbeit.





Zusammenfassung

- Ziel der Klimapolitik: **Emissionsreduktion weltweit**
- Kriterien:
 - **Wirksamkeit**
 - **Wirtschaftlichkeit**
 - **Verteilgerechtigkeit**
- **Klimaneutralität** heisst:
 - grosser und schneller Beitrag zum globalen Klimaregime
 - Ausbau effizienter Emissionshandelssysteme und ergänzende Massnahmen im In- und Ausland,
 - Kapital- und Technologietransfer nach Entwicklungsländern.