



Verkehr und Klimaschutz in Schwellenländern

Was wird uns erwarten und was können wir tun?

Daniel Bongardt

Petra-Kelly-Stiftung / 19. April 2007 / München

*Mobil sein - ohne das Klima zu ruinieren
Zum Zusammenhang von Klima- und Verkehrspolitik*

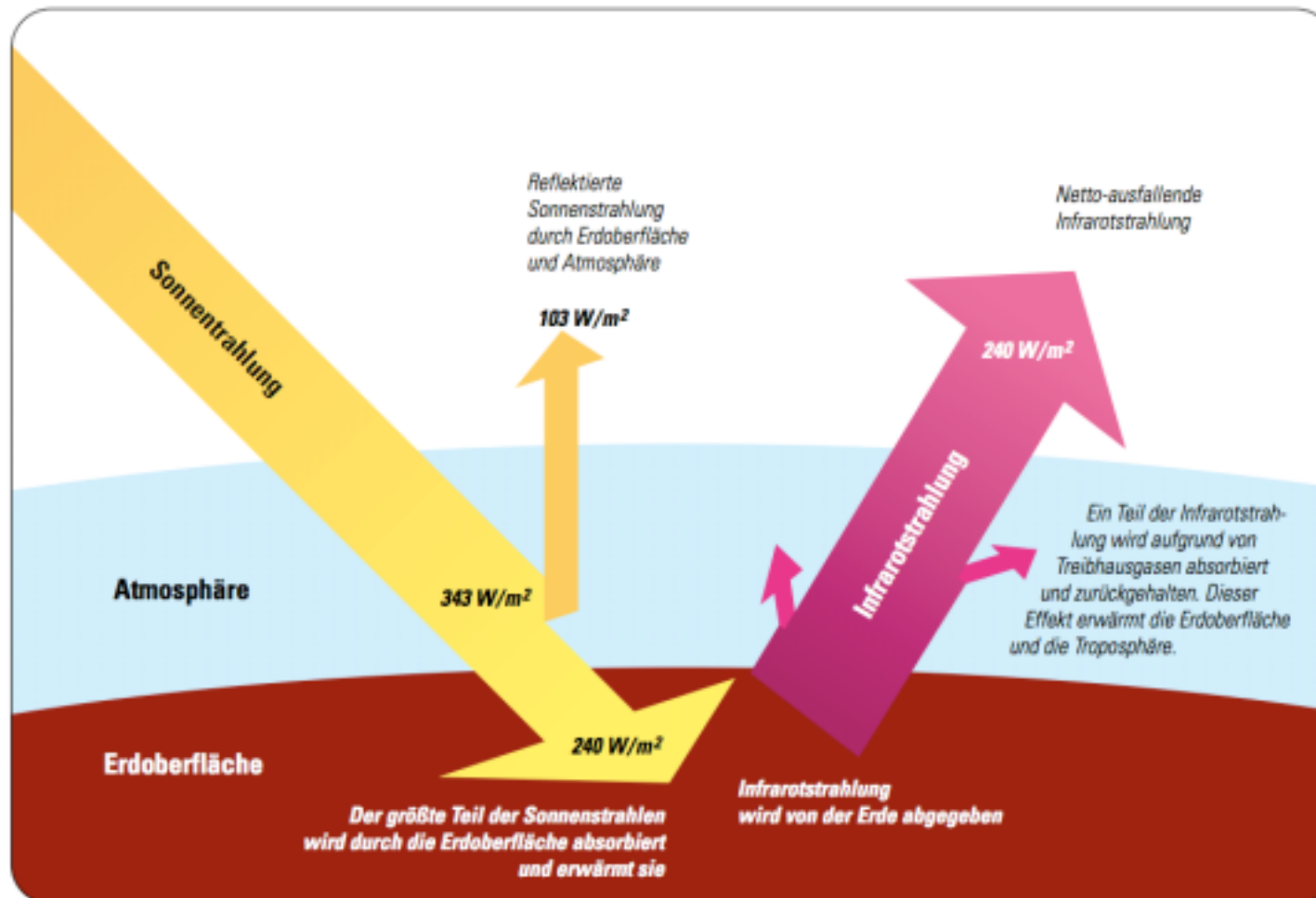


Übersicht

- Klimawandel
- Verkehr in Schwellenländern
- Wege zur nachhaltigen Verkehrspolitik



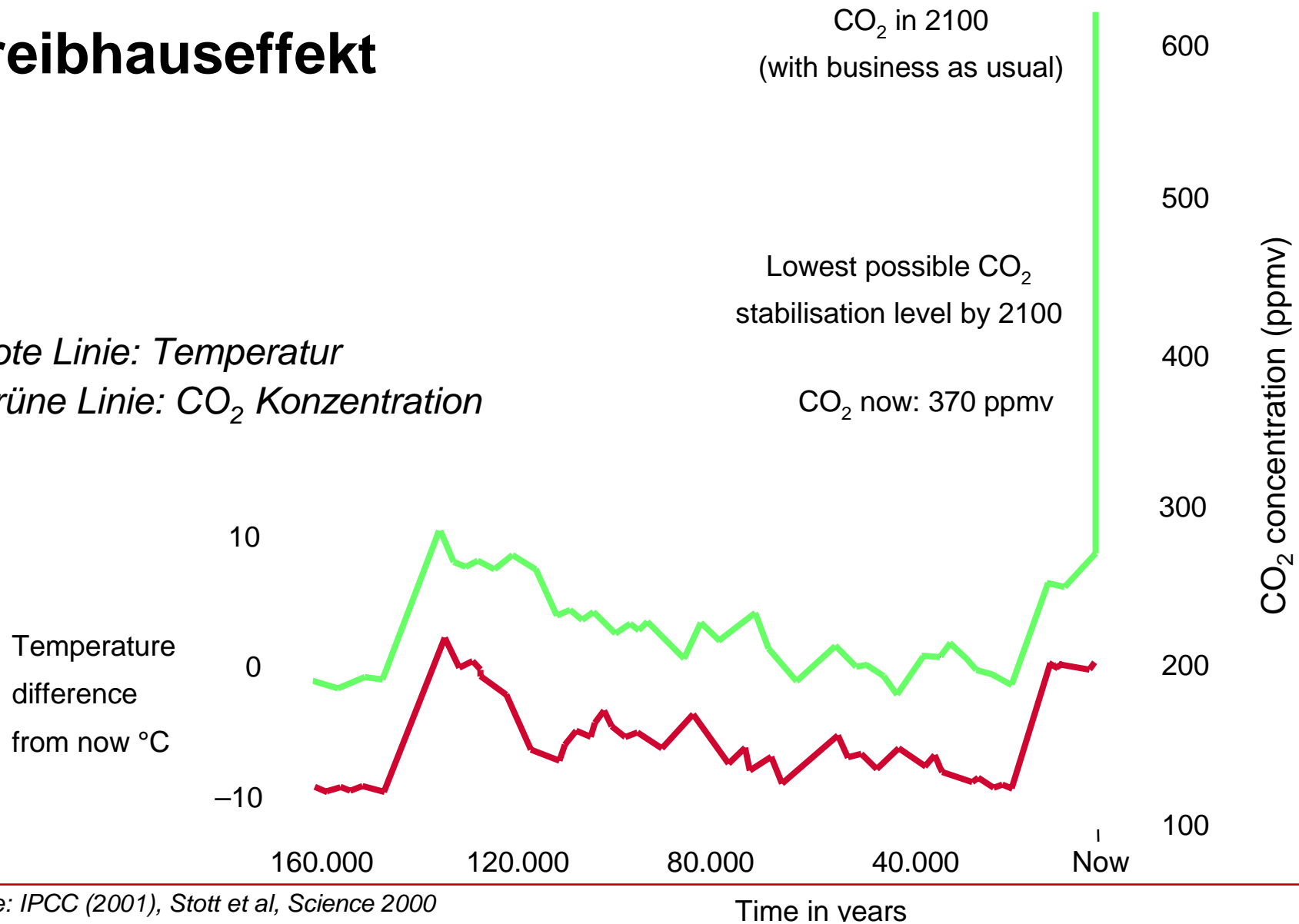
Strahlungsbilanz der Atmosphäre





Treibhauseffekt

Rote Linie: Temperatur
Grüne Linie: CO₂ Konzentration





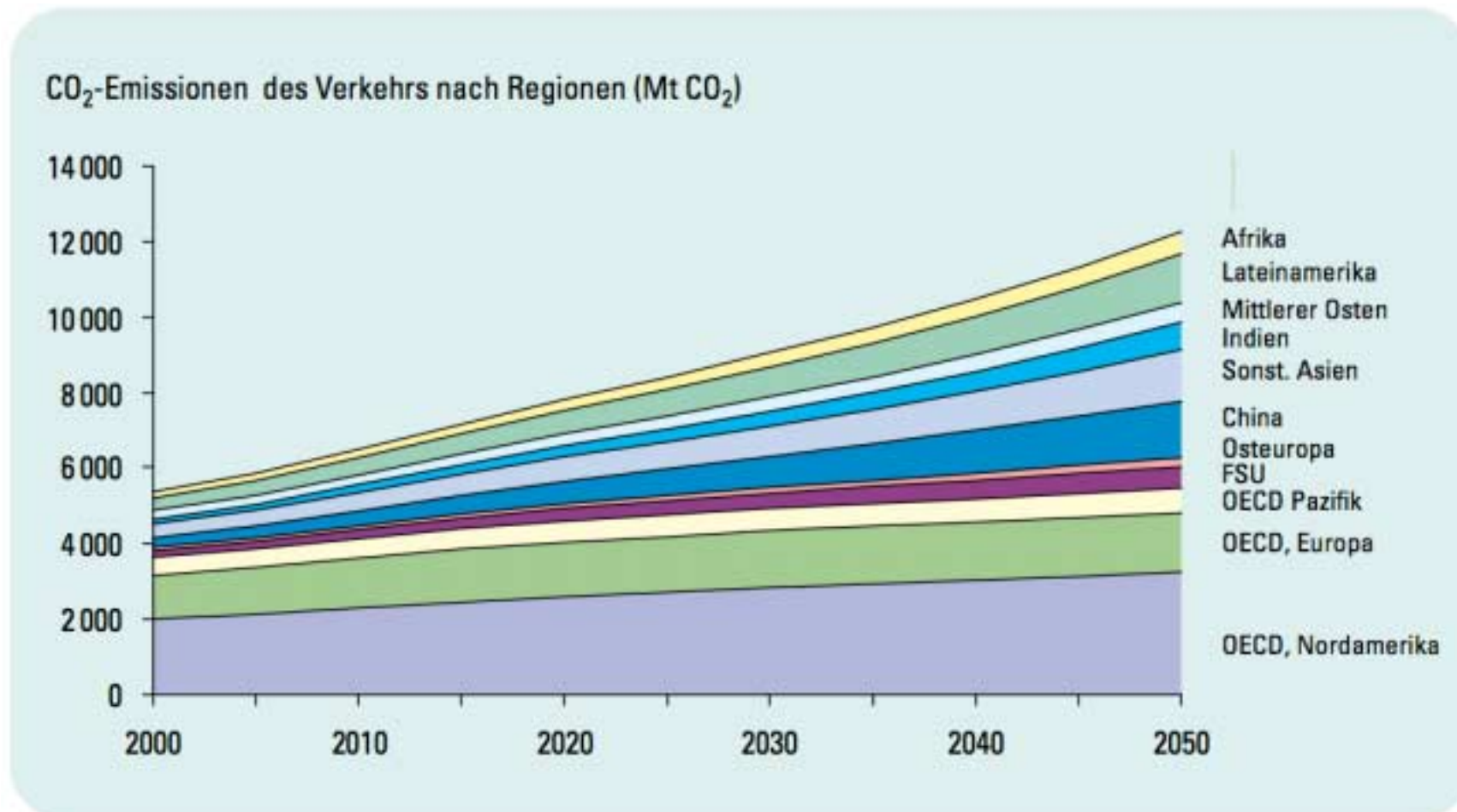


Die Bedeutung des Verkehrssektors

- Ein Viertel der globalen CO₂ Emissionen entstehen im Verkehrssektor
- Die verkehrsbedingten CO₂ Emissionen wachsen weltweit um 2.5% pro Jahr, im Süden sogar um 4.4% (Sektor mit größten Wachstumsraten)
- Eine Umorientierung der Verkehrspolitik im Süden ist eine der größten Herausforderungen

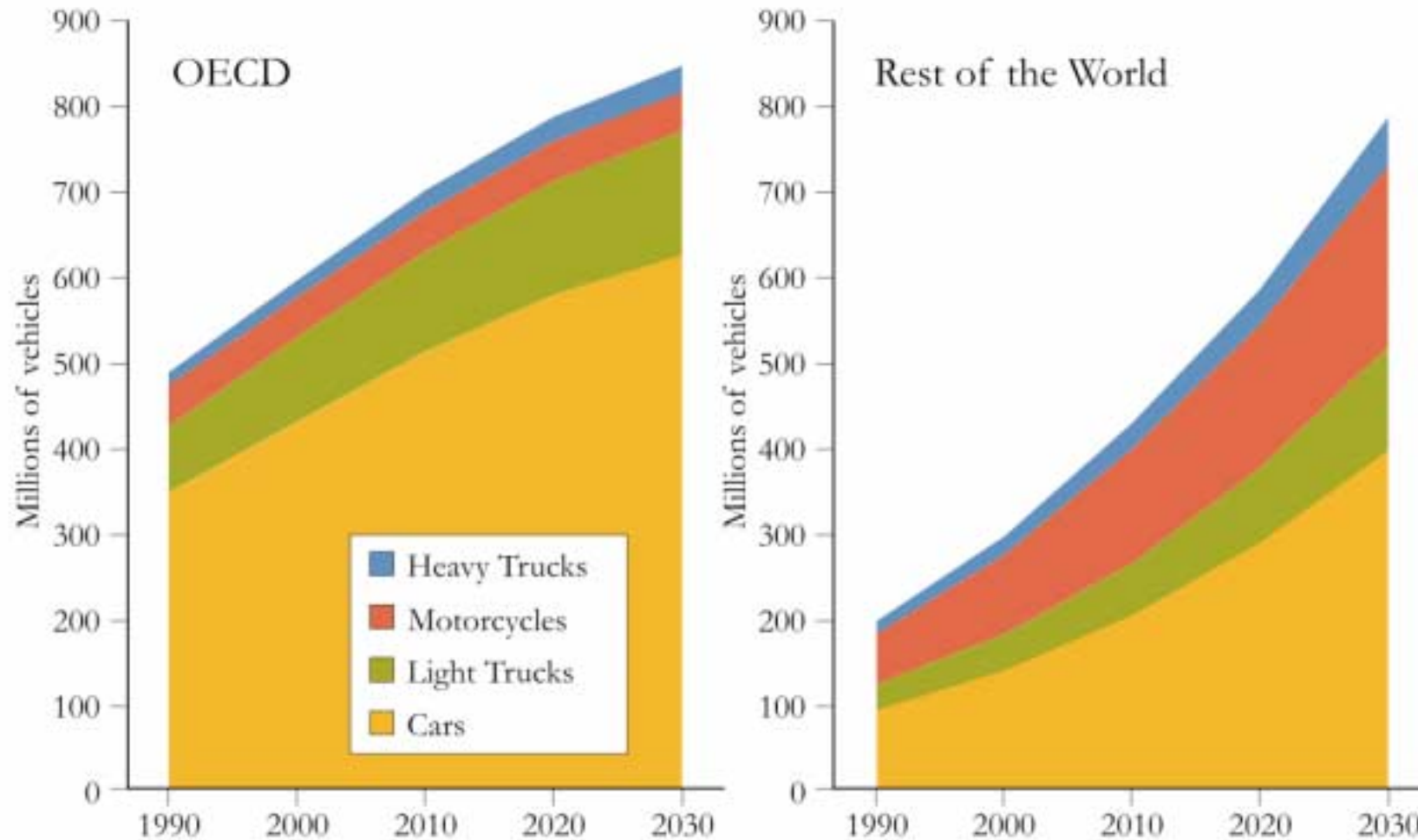


CO₂ Emissionen des Verkehrs nach Regionen



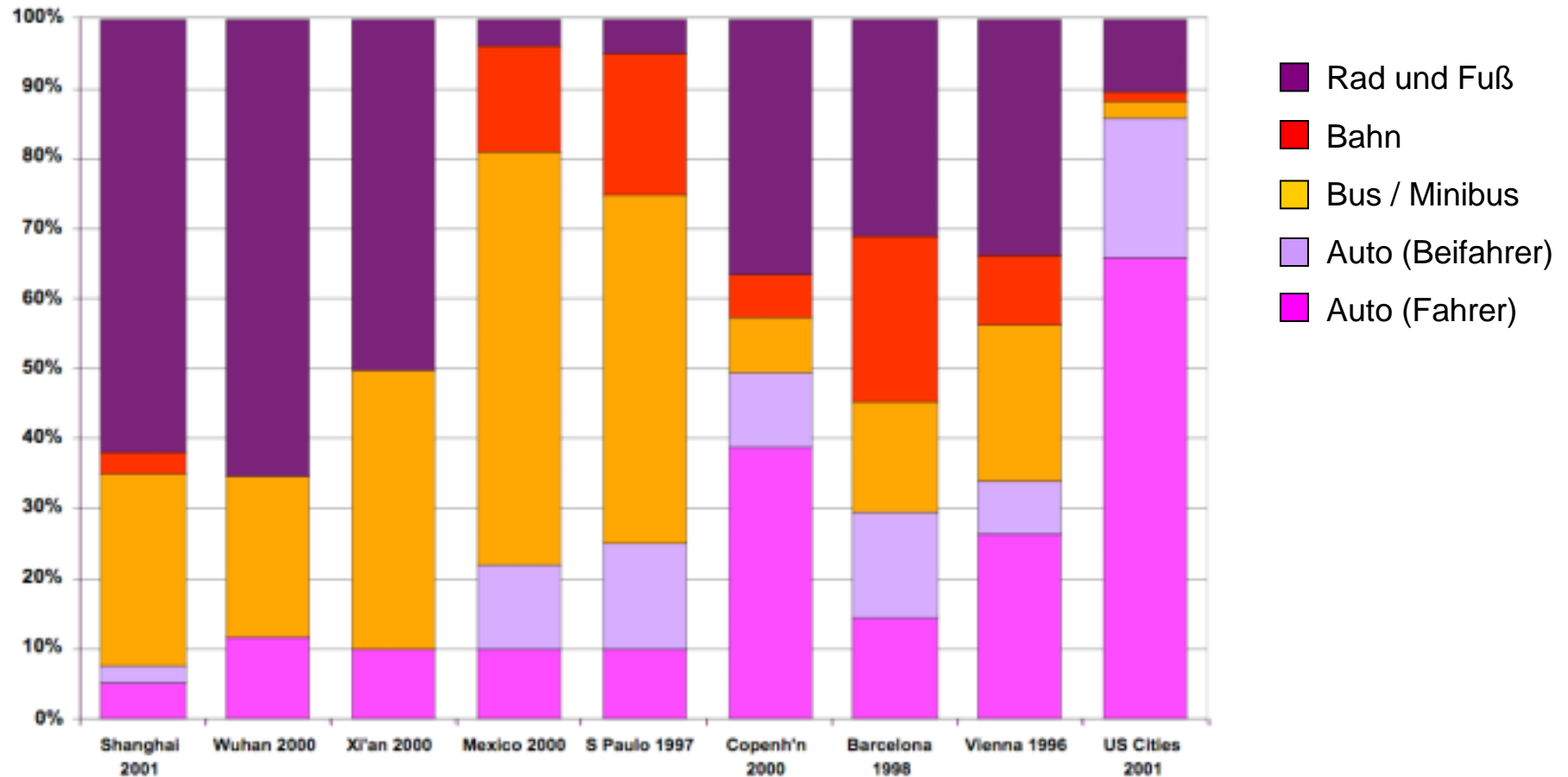


Problem Motorisierung (bis 2030)





Problem Urbanisierung: Modal Split in Megacities





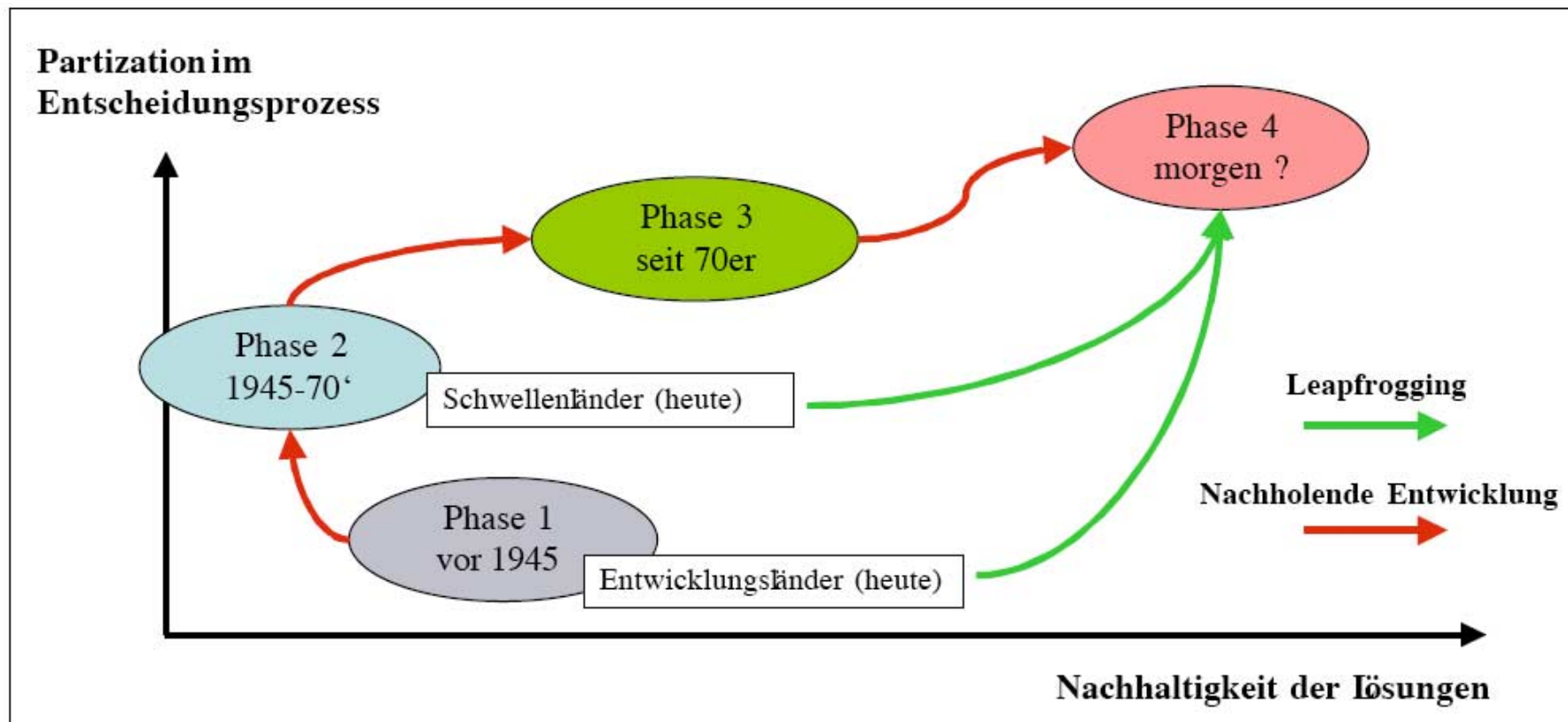
Ist Leapfrogging die Lösung?

- Überspringen von „dreckigen“ Technologien
- Ansätze mit z.B. mit elektrischen Motorrollern in Asien
- Hohe Kosten der Technologien
- Brennstoffzellen noch nicht wettbewerbsfähig





Leapfrogging von Politikansätzen



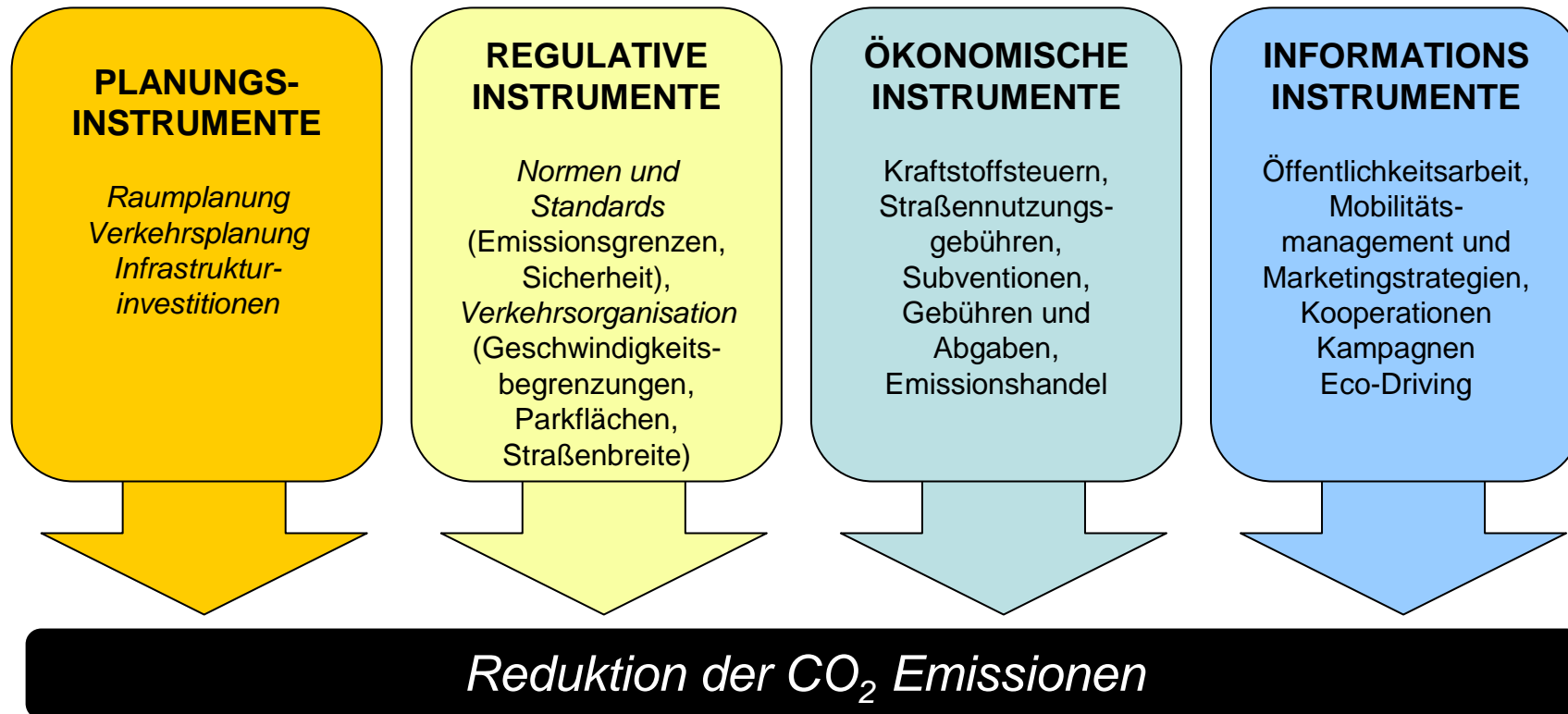


5 Ansätze zur Reduktion von Treibhausgasen im Verkehrssektor

- Verbesserung der Effizienz von Fahrzeugen
- Alternative Treibstoffe
- Verkehrsverlagerung
- Verkehrsvermeidung
- Verbesserung der Systemauslastung.



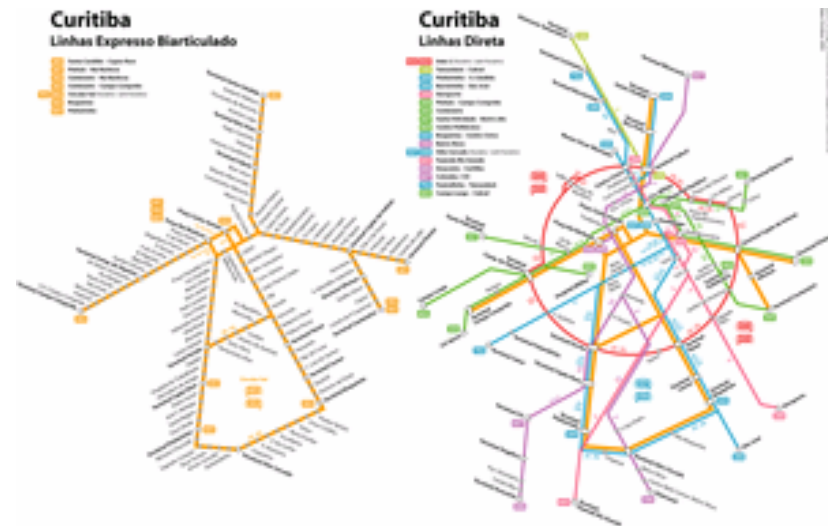
Instrumente nachhaltiger Verkehrspolitik





Nachhaltiger Verkehr in Curitiba, Brasilien

- Integration von Straßen-, Flächen- und Verkehrsplanung, leistungsfähiges Transportsystem mit eigenen Busspuren (BRT)
- 75 % der Pendler nutzen den ÖPNV, 28 % der BRT-Nutzer besitzen ein eigenes Auto
- Kraftstoffverbrauch um 30 % geringer als in vergleichbaren Städten Brasiliens





Indian Cycle Rickshaw Modernization Project

- 1999 gestartet
- Entwicklung einer leichten, komfortablen und bezahlbaren Fahrradrikscha durch amerikanische und indische Ingenieure
- Verlagerung des Transports von stark verschmutzenden Zweitaktmaschinen auf die modernisierte Rikscha
- Verbesserung der Luftqualität und Schaffung von neuen Arbeitsplätzen und Einkommenssteigerungen





Unterstützung durch die Industriestaaten

Clean Development Mechanism (CDM)

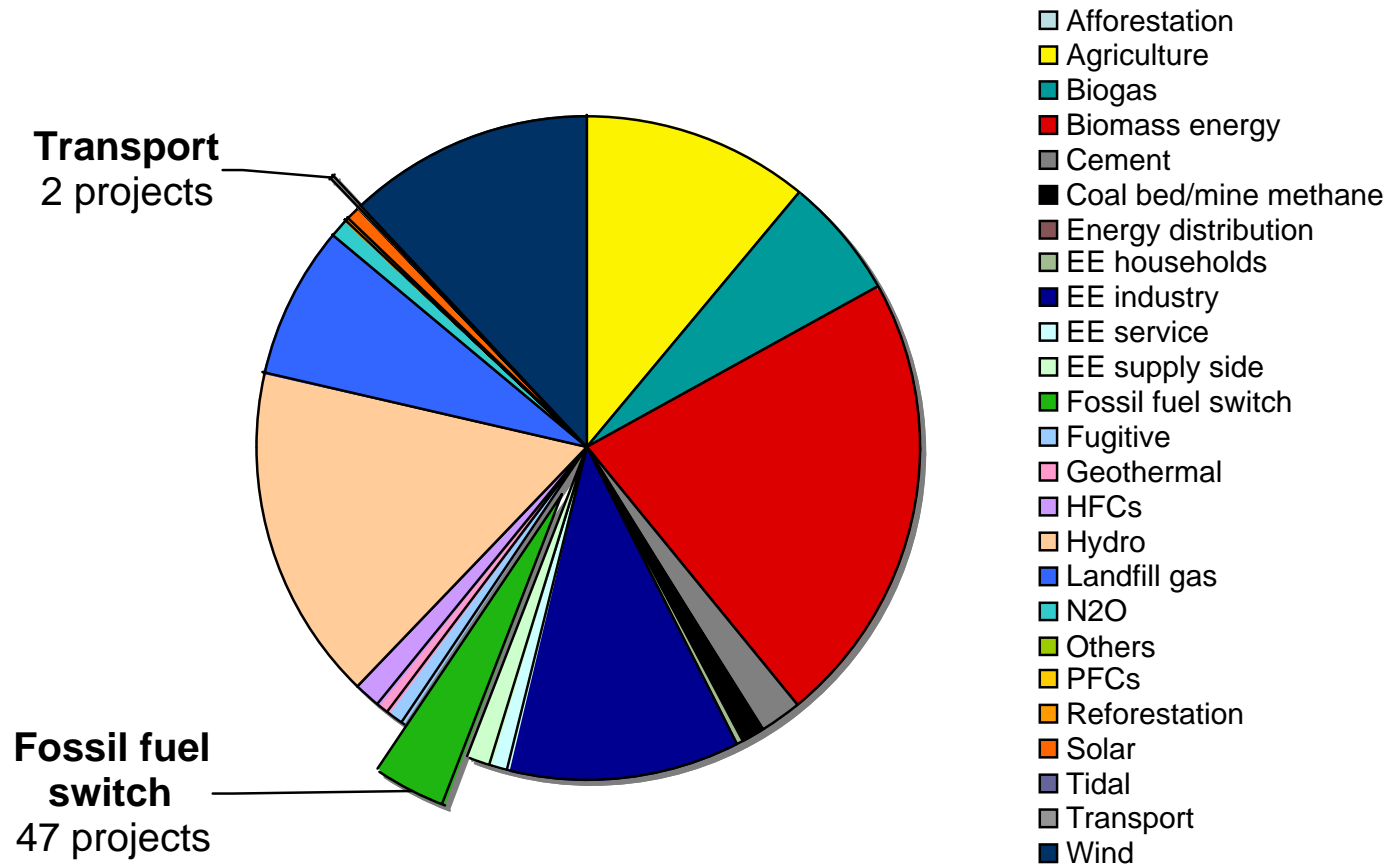
- Artikel 12 des Kyoto-Protokolls
- CO₂-Reduktion in Entwicklungsländern
- Verkauf von „Carbon Credits“ an Industrienationen
- Technologietransfer in Entwicklungsländer

Global Environment Facility (GEF)

- Seit 1991: Finanziert von Weltbank, UNDP und UNEP (174 Staaten).
- Schwerpunkte: **Klimaschutz**, Artenvielfalt, Gewässerschutz, Ozonschicht, Desertifikation und Chemikaliensicherheit.
- Ansatz: Förderung eines Policy Mix
- Seit 1998: 180 Mill. US\$ in 29 Verkehrsprojekte zum Klimaschutz



CDM-Pipeline nach Sektoren





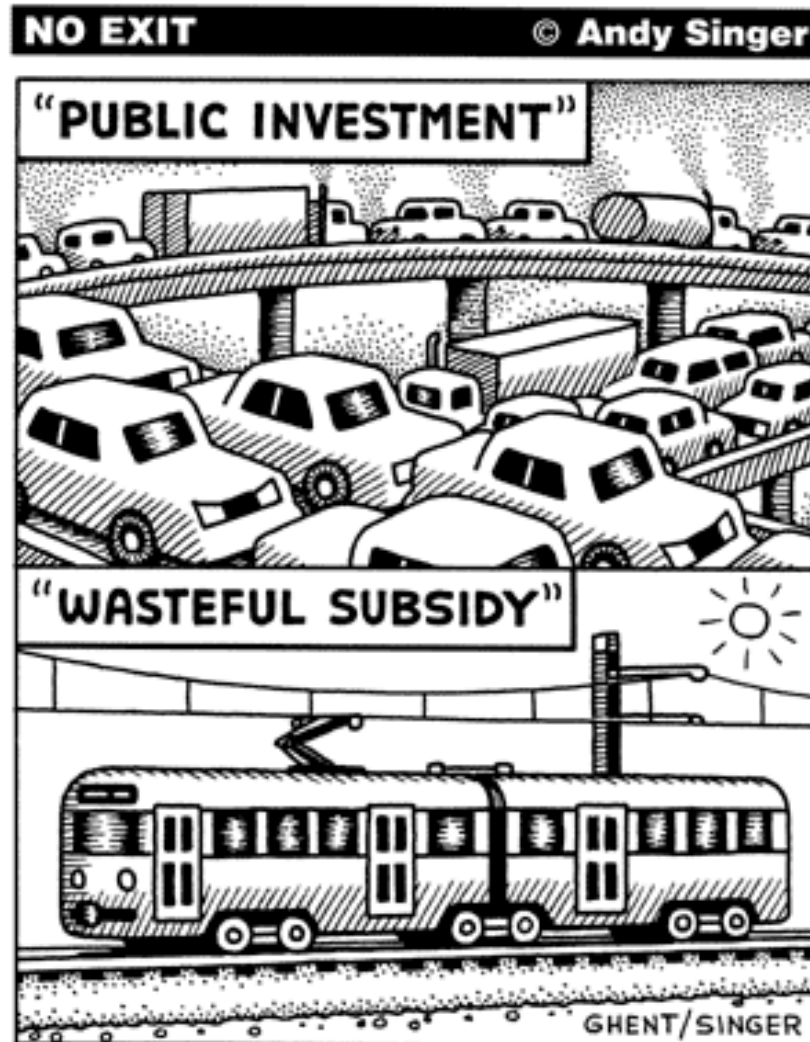
Global Environment Facility (GEF)

- Seit 1991: Finanziert von Weltbank, UNDP und UNEP (174 Staaten).
- Schwerpunkte: **Klimaschutz**, Artenvielfalt, Gewässerschutz, Ozonschicht, Desertifikation und Chemikaliensicherheit.
- Seit 1998: 180 Mill. US\$ in 29 Verkehrsprojekte zum Klimaschutz
- Ansatz: Förderung eines Policy Mix



Fazit & Ausblick

- Die großen Schwellenländer (China, Indien, Brasilien Mexiko, Südafrika) spielen eine entscheidende Rolle
- Es besteht dringender klima- und entwicklungspolitischer Handlungsbedarf (Policy Mix)
- Industrieländer haben Vorbildfunktion (Reduktion)
- Globalisierung und damit einhergehender Flugverkehr ist eine weitere ungelöste Aufgabe
- Post 2012/Kyoto Regime ist ein wichtiger Meilenstein





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:

daniel.bongardt@wupperinst.org

<http://www.wupperinst.org>

