



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



Wuppertal
Institut

Seilbahn Wuppertal

Ein Beitrag zur Verkehrswende Wuppertal !?



Prof. Dr.-Ing. Oscar Reutter

Wuppertal Institut und Bergische Universität Wuppertal und TransZent

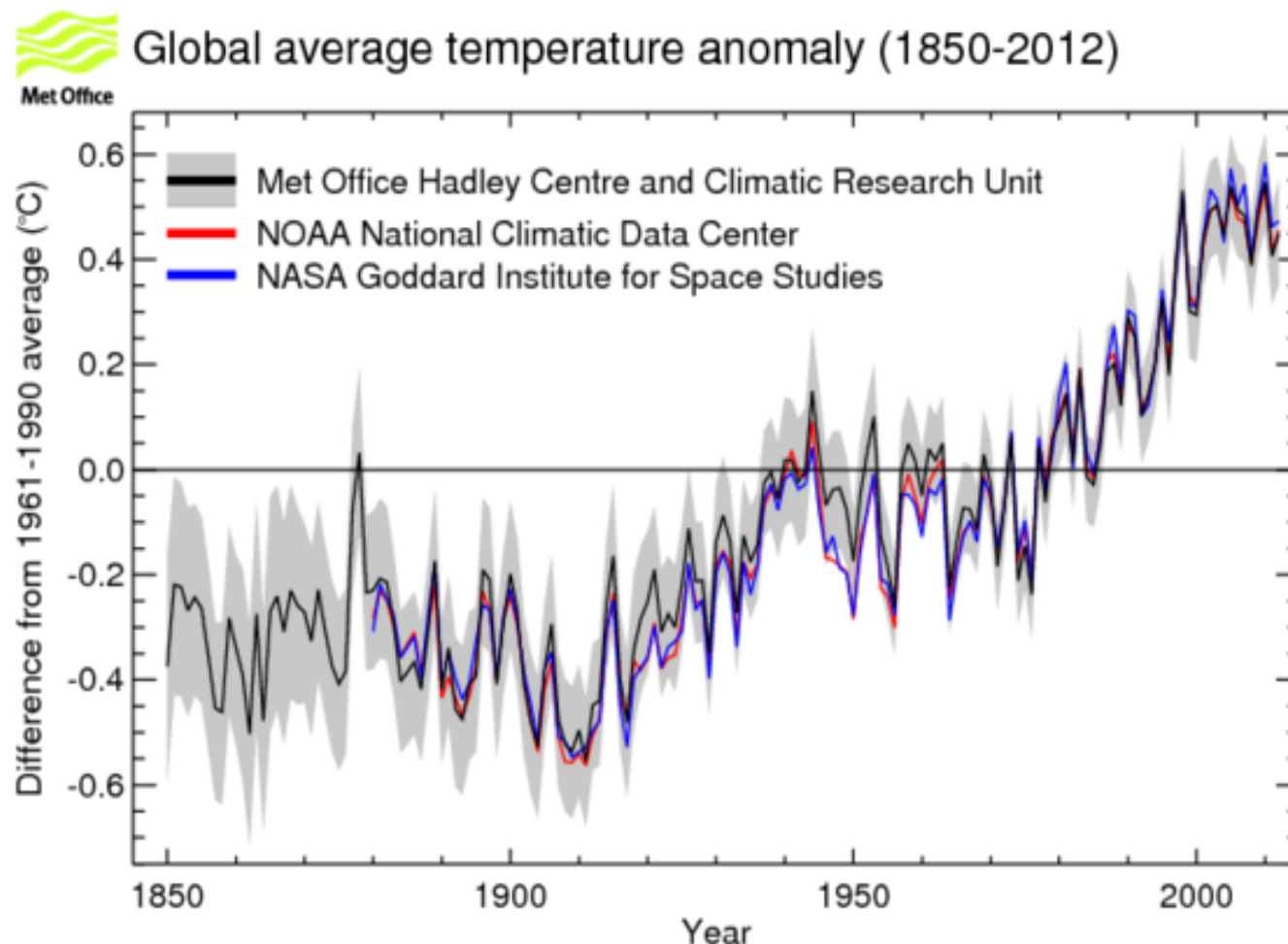
Expertenbeitrag

Planungszelle Seilbahn Wuppertal

23. September 2016

Klimawandel – vom Menschen verursacht

Globaler Temperaturanstieg seit der Industrialisierung



Die 10 wärmsten Jahre weltweit seit 1880

Jahr	Abweichung zum Mittelwert 1951-1980
1. 2015	+ 0,86 °C
2. 2014	+ 0,74 °C
3. 2010	+ 0,71 °C
4. 2005	+ 0,68 °C
5. 2013	+ 0,65 °C
6. 2007	+ 0,65 °C
7. 2009	+ 0,64 °C
8. 2006	+ 0,63 °C
9. 1998	+ 0,63 °C
10. 2012	+ 0,62 °C

➤ IPCC-Klimaberichte (1995-2013): „Die Klimaerwärmung geht auf menschliche Aktivitäten zurück.“

Quellen: Hadley Centre (2013), © British Crown copyright 2010 the Met Office; eigene Berechnung auf der Grundlage von GISS (2016)

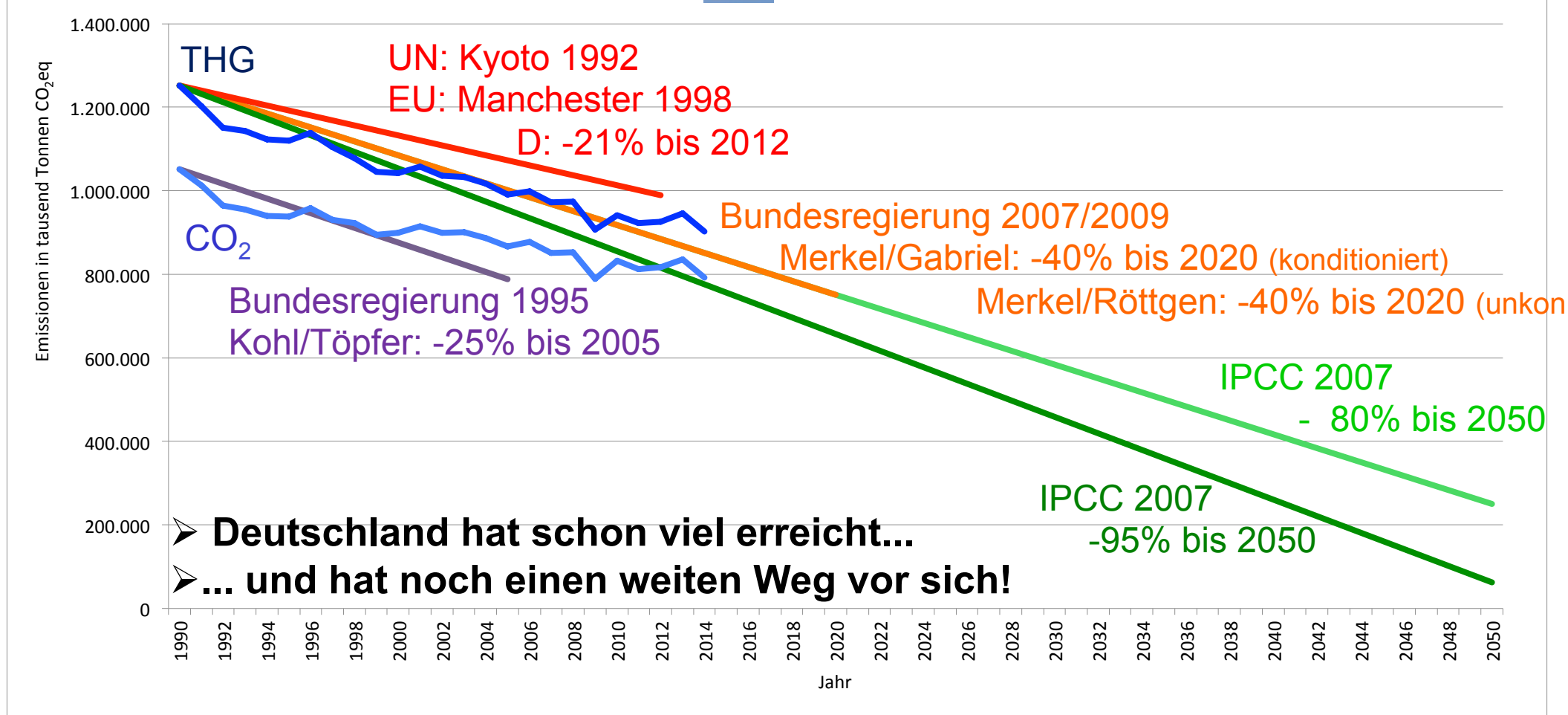
Minderungsziele der THG-Emissionen in Deutschland

Für 6 THG und für CO₂: 1990 – 2005 – 2014 – 2020 – 2050

Ist-Situation Deutschland 2014: 9,8 t CO₂ pro Kopf bzw. 11,1 t CO₂eq pro Kopf;
2030-Ziel Klima-Bündnis: Halbierung pro Kopf-Emission CO₂ (ggü. 1990)

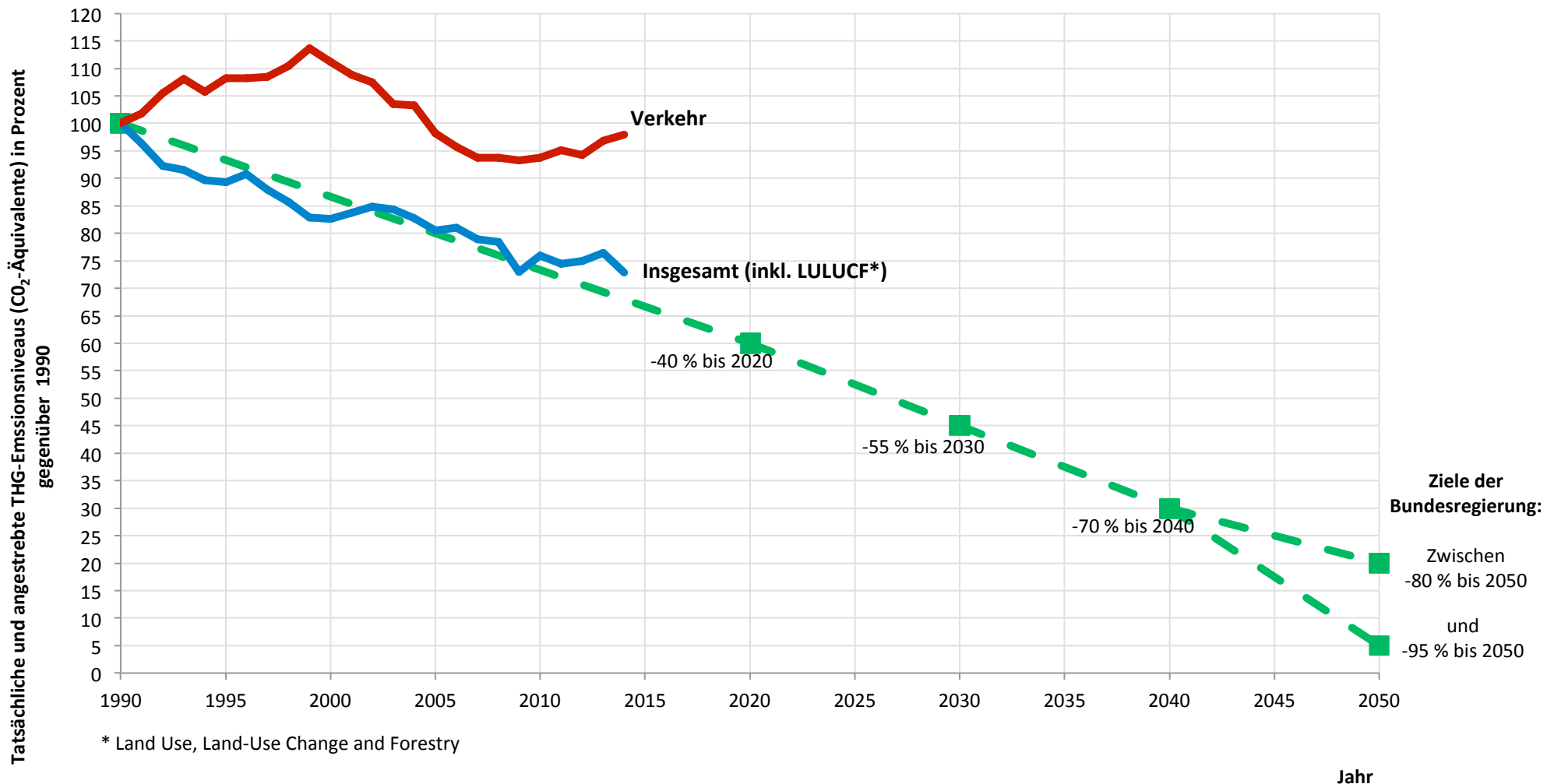


Langfristziel Klima-Bündnis: 2,5 t CO₂eq pro Kopf



Quellen: UBA 2015 (ohne LULUCF), Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen; Grafik: Felix Reutter

Entwicklung der THG-Emissionen in Deutschland insgesamt 1990-2014 und im Verkehr – ggü. Minderungsziele der Bundesregierung 1990-2050



Die Einschätzung

- Der Modal Shift ist das zentrale Aktionsfeld für kommunalen Klimaschutz im Verkehr!

Die Aufgabe

- Das THG-Minderungspotenzial von modal shift mit konsequenter kommunaler Verkehrspolitik erschließen!

Das Handlungsziel – Ambitionierte & machbare Modal Split–Vorschläge

Verkehrsauf- kommen (% Wege)	W'tal 2011	W'tal 2002	Ziel 2050	Modal Shift Ziel	Beispielstädte (% Wege)
Fuß	15,2↓	32	32	Halten!	Erfurt 1998: 28 Kassel 2007: 28
Rad	1,5↑	1	10	Verzehnfachen!	Dortmund 2008: 10 Heidelberg 1999: 20
ÖPNV	25,5↑	16	32	Verdoppeln!	Zürich 1999: 38 Wien 2006: 35
MIV	57,8↑	51	26	Halbieren!	Zürich 1999: 27 Freiburg 2004: 37

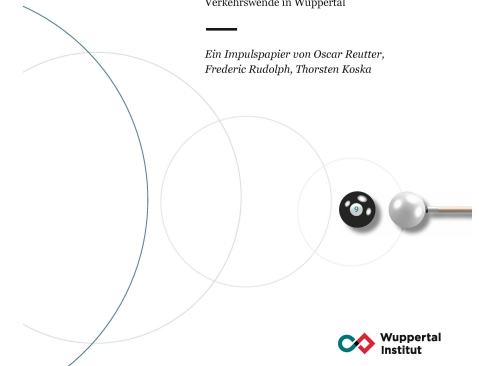
Verkehrswende Wuppertal - 10 Leitlinien

Von der Auto-Stadt zu einer Stadt des Umweltverbundes

Von der Auto-Stadt
zu einer Stadt
des Umweltverbundes

Zehn Leitlinien zur
Verkehrswende in Wuppertal

Ein Impulspapier von Oscar Reutter,
Frederic Rudolph, Thorsten Koska



1. Verkehrsvermeidung

Eine verkehrssparsame Stadtstruktur entwickeln

2. Fußverkehr

Natürlich voran gehen mit einer systematischen Förderstrategie für den Fußverkehr

3. Radverkehr

10 Prozent Radanteil an allen Wegen mit konsequenter Radverkehrsförderung ermöglichen

4. ÖPNV

Den Öffentlichen Verkehr als Rückgrat zukunftsfähiger Mobilität stärken und ausbauen - damit ein Drittel der Wege mit Bussen und Bahnen gefahren werden

5. Sonderfall Seilbahn

Mit der neuen Seilbahn einen Mehrwert für die ÖPNV-Kunden schaffen und sie belastungsarm ins bestehende ÖPNV-System integrieren

6. Schnittstellen im Umweltverbund stärken

Aufbauen – gestalten – managen

7. Autoverkehr

MIV-Restriktiv-Maßnahmen müssen die Angebotsstrategien für den Umweltverbund komplementär verstärken

8. Verkehrstechnik

Verbesserungspotenziale realisieren

9. Politik und Partizipation

Kommunaler Verkehrswendekonsens mit lokaler Beteiligungskultur

10. Innovationen erproben

Mobilitätsexperimente wagen

Es kommt darauf an, wie das Systemelement Seilbahn gestaltet wird!

Grundsatz: „ÖPNV-Mehrwert schaffen!“

- **Die Seilbahn muss die Nahverkehrssituation verbessern für die Nutzerinnen und Nutzer!**

Für alle Komponenten des ÖPNV-Angebotes:

1. die großräumige Einbindung ins Verkehrssystem (ÖPNV-Netz & MIV)
2. die Linienführung, Betriebszeiten und Fahrtakte,
3. die Tarifintegration,
4. die Anschlusssicherheit beim Übergang zwischen Seilbahn und anderen ÖPNV-Systemelementen (Bus, S-Bahn, Schwebebahn),
5. die Optimierung der Umsteigebedingungen entlang der Merkmale barrierefrei, trocken, geschützt und komfortabel und
6. die Verkehrssicherheit, einschließlich dem Schutz vor Übergriffen.

Aufgabe: Die Systemgestaltung systematisch untersuchen.

- 1. Netzintegration in den Nahverkehr mit Mehrwert!** Keine Verschlechterung der Busverbindung für die Stadtquartiere zwischen Hauptbahnhof und Universität durch die Seilbahn!
- 2. Umweltverträglichkeit prüfen und sicherstellen!** Zum Beispiel: Flächenverbrauch, Luftschadstoffemissionen, Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß, Lärmbelastungen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Belastungen für Naturschutz und Biotope, Verkehrssicherheit...
- 3. Nebenwirkungen beachten!** Zum Beispiel: Imagegewinn für Wuppertal, Grundstückswerte, Bindung von Ressourcen (Geld, Personal, Aufmerksamkeit) zu Lasten anderer Aufgaben...

Fazit

Eine Seilbahn für Wuppertal?

- Es kommt darauf wann, wie man es macht!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



oscar.reutter@wupperinst.org

<http://wupperinst.org>