



Dekarbonisierung des Transportsektors Herausforderung und Chance

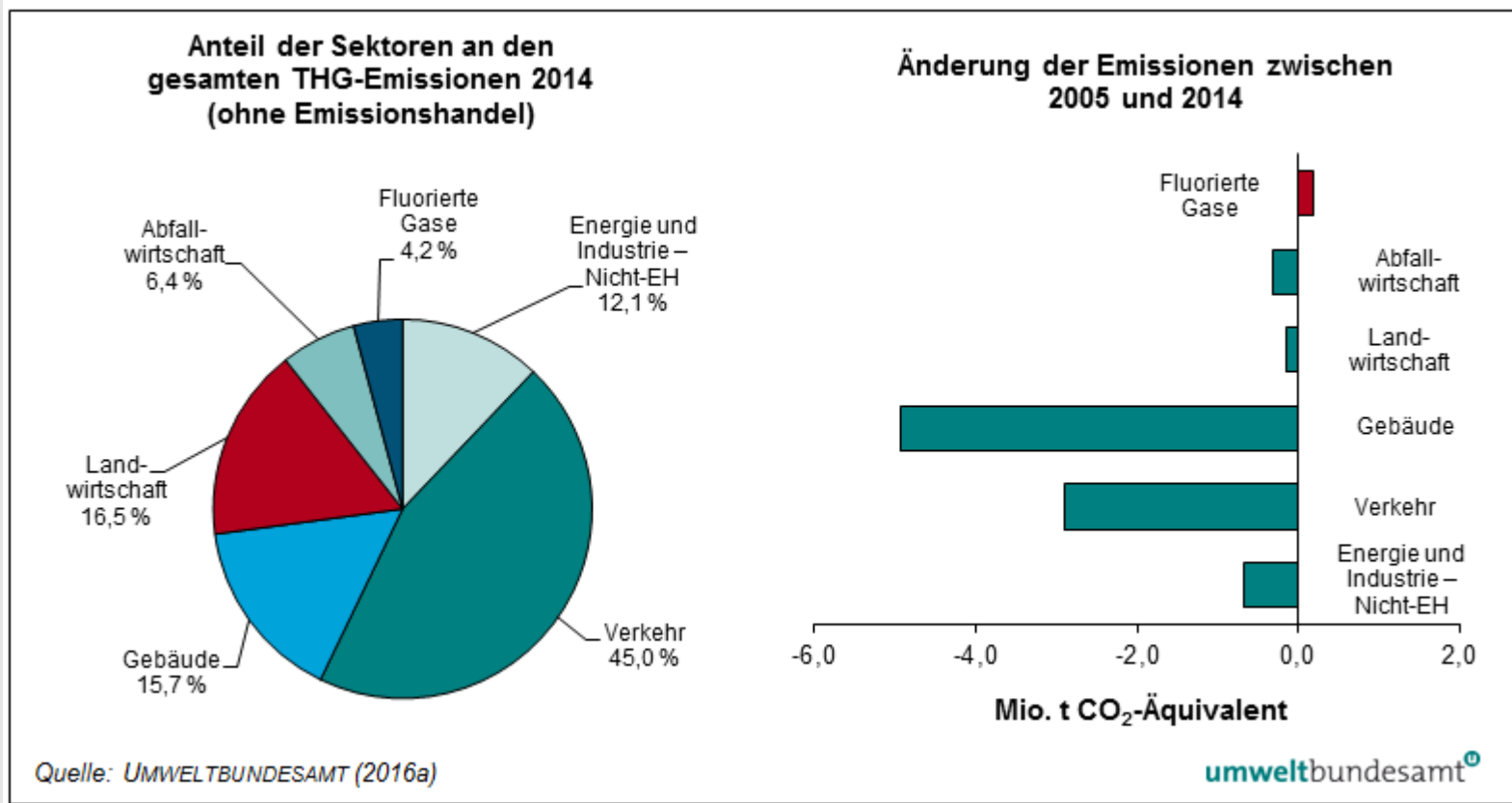
DI Sabine McCallum, Umweltbundesamt

klima:aktiv mobil – THE PEP Konferenz, 13. Juli 2016

Klima und Verkehr

- ❖ **Anteil des Verkehrssektors** an den gesamten THG Emissionen 2013 (ohne Emissionshandel): **45% - weiterhin steigend**
- ❖ Einziger Sektor der seit 1990 an THG Emissionen zugelegt hat **(+ 8 Mio. Tonnen THG)**
- ❖ **2 Faktoren** beeinflussen hauptsächlich THG im Verkehr:
 - spezifische Emissionen der KFZ (**Technologie, Effizienz**)
 - **Fahrleistung** (Nachfrage)
- ❖ MIV Verkehrsleistung nimmt weiter ungebremst zu, va. Güterverkehr massiv

Verursacher Treibhausgas-Emissionen Änderung zwischen 2005 – 2014

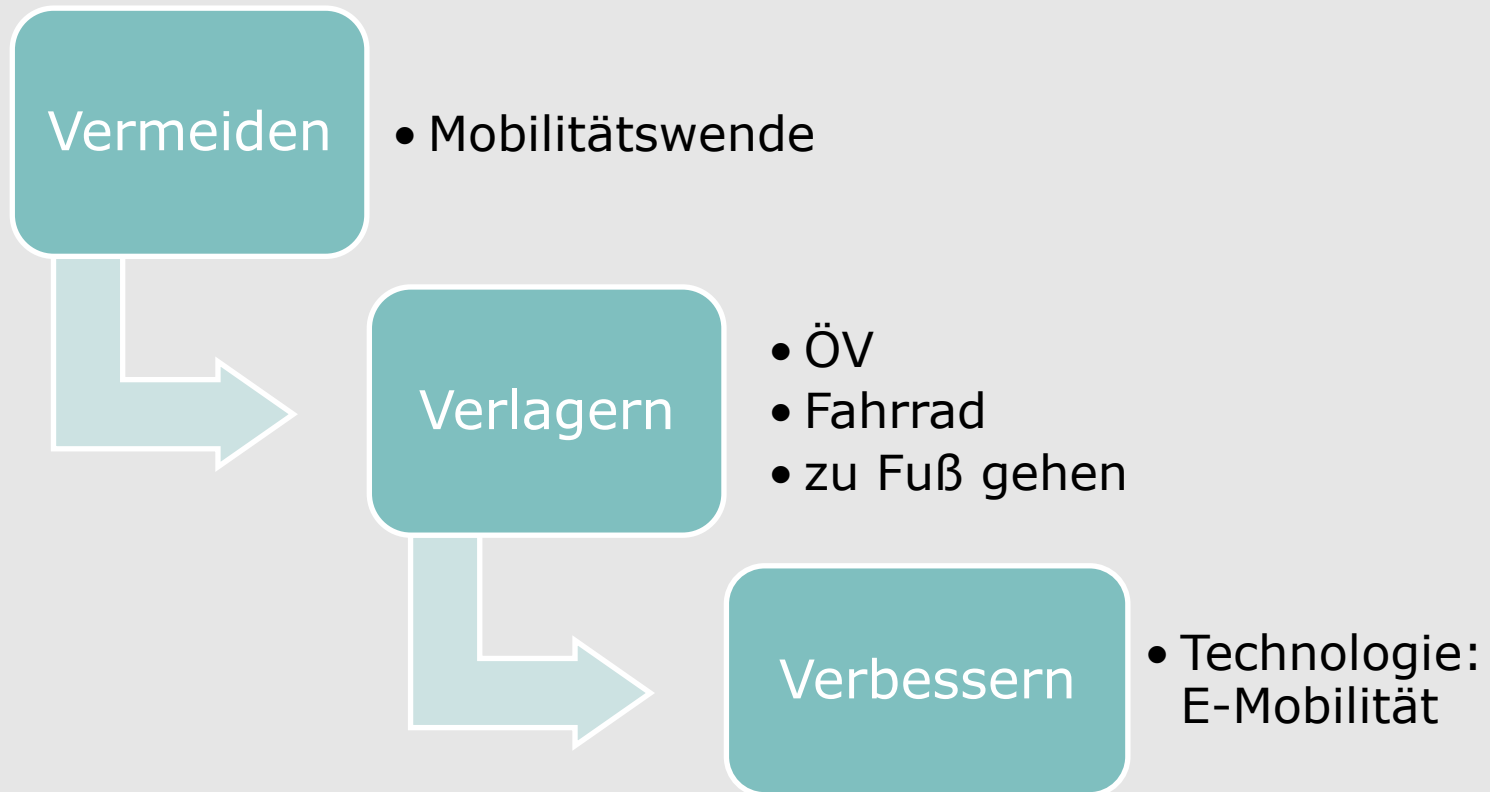


Verkehr und Klima - Herausforderung

- ❖ Für den Verkehrssektor bedeutet das 2 Grad Ziel:
Zero-THG 2050 -> Mittel- bis langfristig ist daher eine **Dekarbonisierung** (Elektromobilität) unumgänglich
- ❖ Selbst bei sehr optimistischen Aussichten auf die **technologische Entwicklung bzgl. Effizienzsteigerung** der KFZ ist die notwendige Reduktion der CO₂-Emissionen der Flotte bis 2050 nicht erreichbar! (Zeitverzögerter Flottendurchsatz)
- ❖ Eine **Verringerung der Fahrleistung** ist notwendig, kann alleine aber auch nicht die nötige CO₂-Reduktion erwirken (Reduktion der Fahrleistung um 70% oder mehr liegt nicht im Bereich des Möglichen)

D.h.: → Einzelmaßnahmen werden nicht ausreichen; **komplexe Strategien** aus verschiedenen **Maßnahmenkombinationen** sind notwendig

Dekarbonisierung des Verkehr kann nur heißen ...



1a. Vermeiden

Mobilitätswende | Trends

- ❖ Mobilität ist ein **Grundbedürfnis** in unserer Gesellschaft:
 - Änderungen im Verkehrssystem (als *Realisierung* der Mobilität) sind damit nicht nur technische Herausforderung und wirtschaftlicher Faktor, sondern insbesondere eine **sozialpolitische Aufgabe**
- ❖ **Gesellschaftliche Megatrends** (demografischer Wandel, Urbanisierung, Digitalisierung) verändern unsere Mobilität und **bieten Chancen** zur Reduktion des Pkw-Motorisierungsgrads
- ❖ Der **Öffentliche Verkehr** ist das **Rückgrat einer multimodalen Mobilität**
- ❖ Auto hat als Statussymbol ausgedient

1b. Vermeiden

Mobilitätswende | Beispiele

- ❖ **Mobilität wird multimodaler:** Verkehrsverhalten wandelt sich hin zu pragmatischer Multimodalität
 - Kombination von Öffentlichem Verkehr, Fahrrad, Fußwegen und Sharing-Angebote ersetzen Wege mit dem eigenen PKW
 - Neue Kommunikationstechnologien erleichtern das Planen von Wegen, das Vergleichen der Vor-/Nachteile unterschiedlicher Kombinationsvarianten



1b. Vermeiden

Mobilitätswende | Beispiele

❖ Nutzen statt besitzen:

- Angebote wie Carsharing, Fahrgemeinschaften, Leihräder erleben ihren Durchbruch – ein permanenter Internetzugang (etwa über Smartphones) ermöglicht neue Services und verbessert oder kombiniert bestehende Angebote
- Neue Geschäftsfelder entstehen rund um Autos, Fahrräder und Mitfahrgelegenheiten



1b. Vermeiden

Mobilitätswende | Beispiele

❖ **Mehr Mobilität, weniger Verkehr:**

- Mobil ist, wer Alltagsziele mit wenig Aufwand erreichen kann -> Raumstrukturen wieder fußläufig erschließbar machen durch Verdichtung, weg von der Zersiedlungspolitik
- Orte wieder zu Wirtschafts- und Dienstleistungsmittelpunkten machen („Zentrale Orte“)

❖ **Straßen als Lebensraum:**

- In Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums ist der Vorrang für Gehen, Radfahren und Öffentlichen Verkehr zu verwirklichen

2a. Verlagern zum Umweltverbund im Personenverkehr

- ❖ **50% der PKW-Fahrten sind 5km oder kürzer** -> das bietet Potenzial zur Verlagerung der kurzen Wege auf Gehen und Radfahren (Attraktivierung der Infrastruktur)
- ❖ Auf **langen Distanzen** muss der **Öffentliche Verkehr** das Rückgrat bilden:
 - Ausbau intermodaler Schnittstellen von Bahnhöfen und Haltestellen mit guten öffentlichen Verkehrsanschlüssen, Carsharing, Leihrädern sowie ausreichend Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und Pkw
 - Attraktive Angebote und breite Information
- ❖ **Innovative Lösungen notwendig**, da vorhandene Strukturen derzeit auf den PKW ausgerichtet sind



2b. Verlagern zum Umweltverbund im Güterverkehr

Herausforderungen:

- ❖ Kostenstrukturen bestimmen massiv die Transportmittelwahl im Güterverkehr
- ❖ Bestehende ökonomische Rahmenbedingungen fördern Straßen- und Flugverkehr
- ❖ Niedrige Transportkosten fördern Langstreckenverkehr
- ❖ Maximal mögliche Verlagerung auf Bahn und Schiff beschränkt (durch fehlende Investitionen)
- ❖ Innovative Logistikdienstleistungen erforderlich

2b. Verlagern - zum Umweltverbund im Güterverkehr

Mögliche Maßnahmen:

- ❖ Verkehrsknotenpunkte um die Städte einrichten (Transport Hubs) mit Bahnanschluss
- ❖ Weiterverteilung in die Städte mit Lastenrad und rein elektrischen leichten Nutzfahrzeugen
- ❖ Lagerhaltung wieder einführen
- ❖ Leerfahrten vermeiden (Optimierung in der Logistik)
- ❖ Clustering von Betrieben zur gemeinsamen Abwicklung der Transportwege
- ❖ Elektrifizierung von schweren Nutzfahrzeugen

3. Verbessern - Umstellung auf Elektromobilität

- ❖ Sukzessive Umstellung des Straßenverkehr auf **Elektromobilität**
- ❖ **Stromproduktion: unbedingt erneuerbar**, sonst Gesamt-THG Reduktion um -80% nicht erreichbar
- ❖ Eine Umstellung des PKW-Verkehrs auf Elektrofahrzeuge mit den heute vorliegenden Fahrleistungsdaten würde den **Gesamtstrombedarf in Österreich um etwa 13 % erhöhen**



Verkehr und Klima – Chance



- ❖ Mobilität ist nicht mehr eintönig und langweilig!
- ❖ Intelligente Verkehrsdienstleistungen befreien uns von Zeitverlust, Stress und Stau...
- ❖ Multimodalität heißt bei richtiger Ausgestaltung auch ein Plus an Lebensqualität

DANKE!



Sabine McCallum
St. Produktionsleitung (Strategisches Management)
sabine.mccallum@umweltbundesamt.at

Umweltbundesamt
www.umweltbundesamt.at