
Webinar: Der European Green Deal als Treiber im Klimaschutz?

DER EUROPEAN GREEN DEAL ALS CHANCE FÜR EINE SYSTEMISCHE MOBILITÄTSWENDE

12. April 2021

Matthias Ballweg

EINE NEUE ANTWORT – STATE OF THE UNION (16.9.2020)

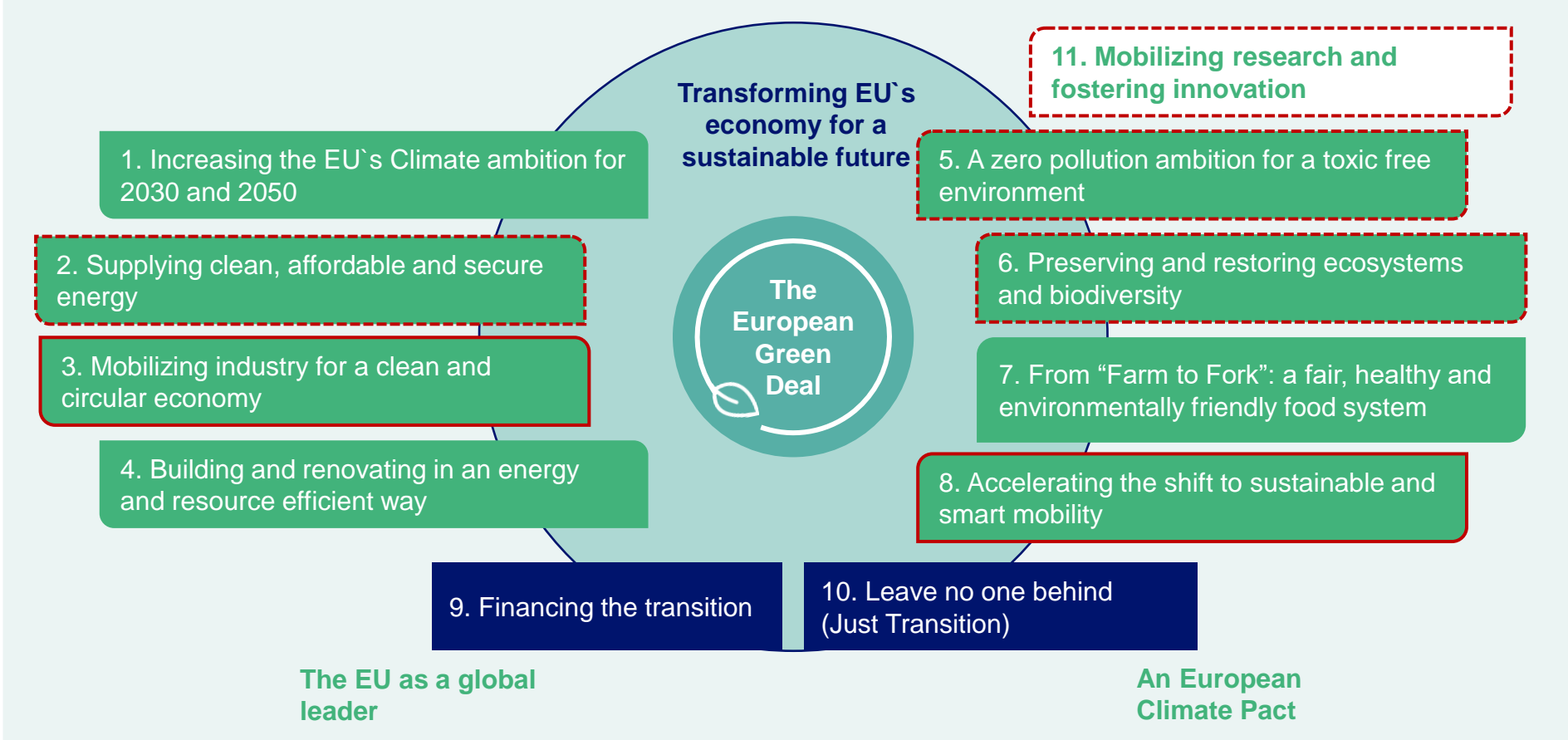


“

- **Unser aktueller Verbrauch an Rohstoffen**, Energie, Wasser und Lebensmitteln und unsere gegenwärtige Landnutzung **sind nicht nachhaltig**. Wir müssen sorgsamer mit der Natur umgehen, wir müssen die Art und Weise ändern, in der wir produzieren und konsumieren, leben und arbeiten, essen und heizen, reisen und Güter transportieren.
- **Mit NextGenerationEU schaffen wir die Welt von morgen**. Eine Welt mit einer Wirtschaft, die Emissionen senkt, den Wettbewerb stärkt, Energiearmut bekämpft, lohnende Arbeit schafft und für eine bessere Lebensqualität sorgt. Eine Welt, in der wir auf digitale Technologien setzen, im Interesse einer gesunderen, grüneren Gesellschaft.
- Der **European Green Deal** ist unser Konzept für diesen **Wiederaufbau**. Sein Herzstück ist, bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent der Welt zu werden.
- Aber der European Green Deal ist weit mehr als nur ein Programm um Emissionen zu senken. Es geht um die **systemische Modernisierung unserer gesamten Wirtschaft, Gesellschaft und Industrie**. Es geht darum, eine bessere, stärkere Welt zu schaffen.

”

ANSÄTZE FÜR EIN NACHHALTIGES MOBILITÄTSSYSTEM FINDEN SICH IN MEHREREN EUROPEAN GREEN DEAL PAKETEN WIEDER



Source EGD: European Commission

Nachhaltige Mobilität im Fokus

Nachhaltige Mobilität als Treiber oder Adressat

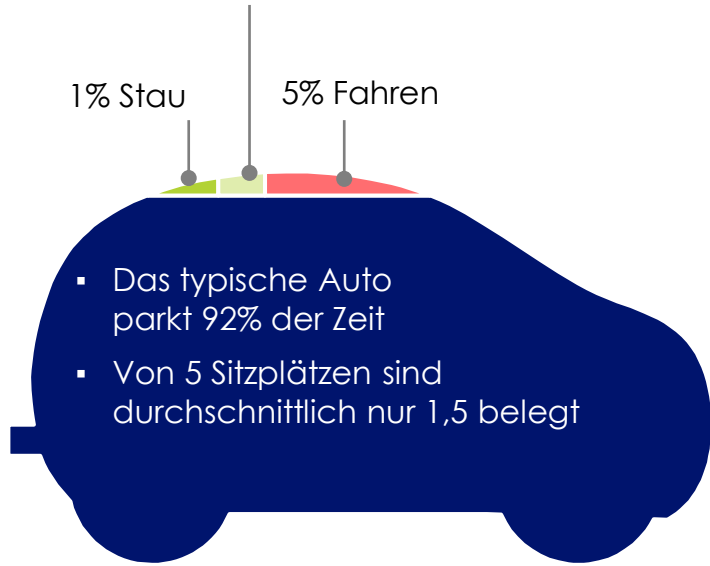
UNSER MOBILITÄTS-SYSTEM HAT ZAHLREICHE STRUKTURELLE INEFFIZIENZEN

Materialnutzung

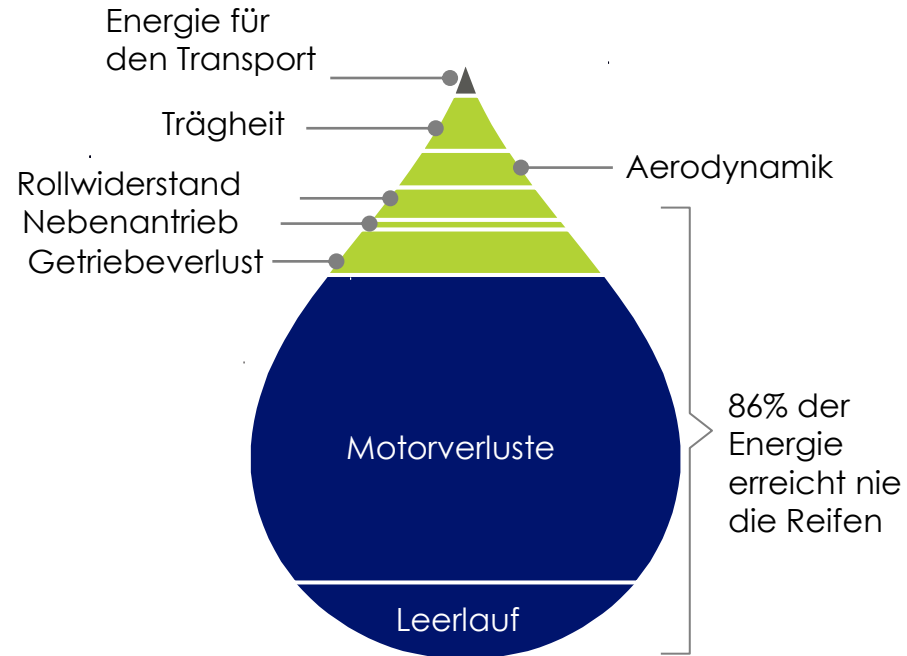
1.6% Parkplatzsuche

1% Stau

5% Fahren

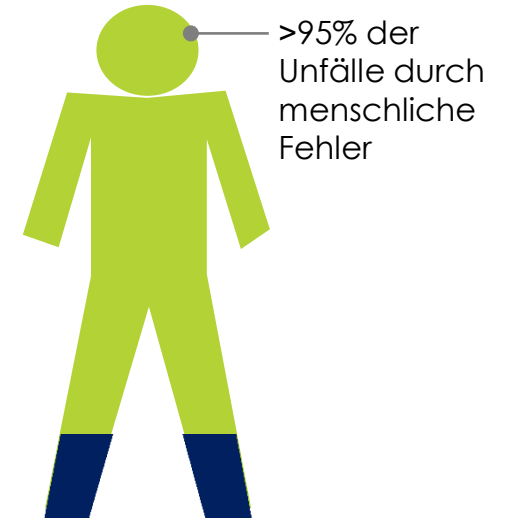


Energiefluss Tank-to-Wheel - Diesel



Jährliche Tote/Verletzte

30,000 Tote in Unfällen



LANDNUTZUNG:

- Straße erreicht Spitzendurchsatz nur 5% der Zeit und nur 10% sind dann mit Autos belegt
- 50 % der meisten städtischen Flächen sind für Straßen und Wege, Parkplätze, Tankstellen, Einfahrten, Signale und Verkehrszeichen vorgesehen

DER MOTORISIERTE INDIVIDUALVERKEHR IST HAUPTTREIBER DER CO₂-EMISSIONEN – ABER CO₂ IST NUR EIN TEIL DES PROBLEMS

Verkehr ist verantwortlich für >1/3 der EU-28 CO₂-Emissionen, insb. der motorisierte Individualverkehr ist ausschlaggebend

Aber auch die indirekten Emissionen und sonstige Umwelt-Auswirkungen durch Ressourcennutzung sind signifikant

Direkte Emissionen = Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe

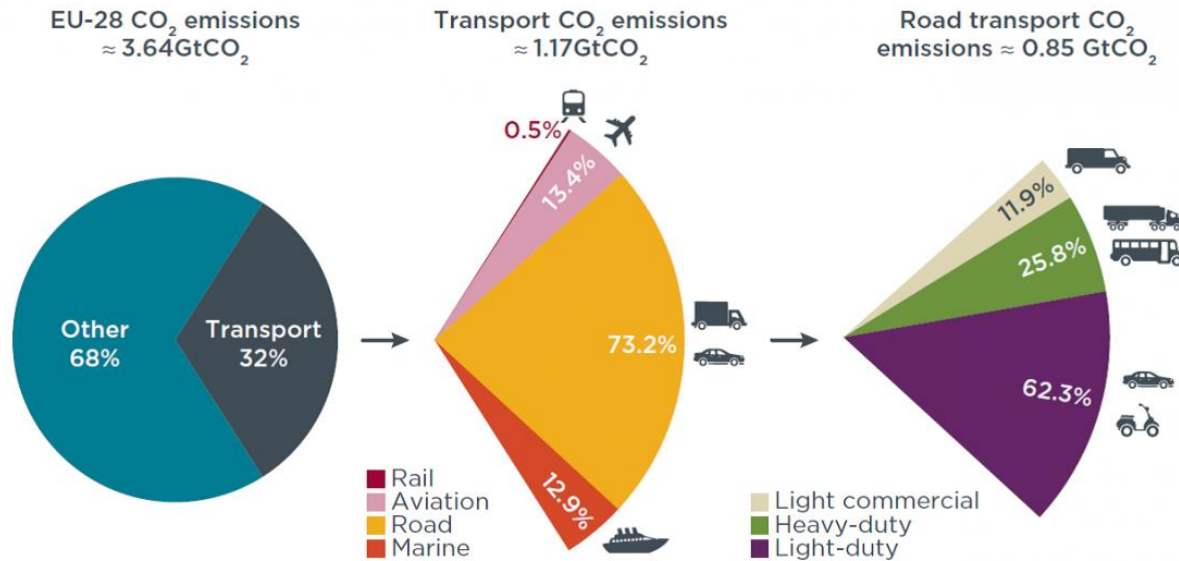
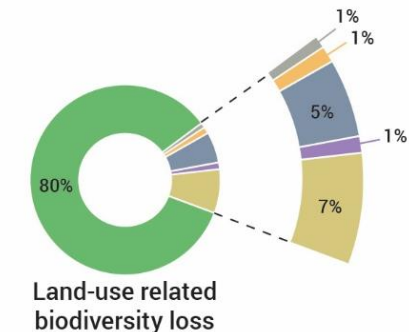
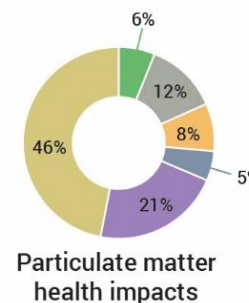
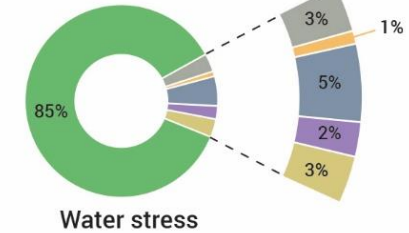
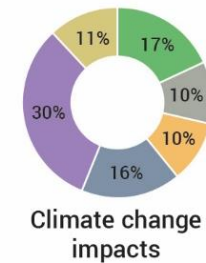


Figure 2. Distribution of total ETS and non-ETS direct CO₂ emissions in the European Union in 2015.⁸ GtCO₂: gigatonnes of carbon dioxide

Legend for environmental impact charts:

- Biomasse
- Fossile Brennstoffe
- Metalle
- Haushalte
- Nicht-metallische Mineralien
- Übrige Wirtschaft



ELEKTRIFIZIERUNG & ERNEUERBARE ENERGIE ALLEINE SIND UNGENÜGENDE FÜR EIN ZUKUNFTSFÄHIGES, NACHHALTIGES MOBILITÄTSSYSTEM

E-Mobilität und erneuerbare Energien reduzieren ~2/3 der PKW CO₂-Emissionen



Eine Kreislaufwirtschaft kann langfristig Lebenszyklus-Emissionen von reduzieren, insbesondere durch

- Optimierung der Ressourcennutzung
- Maximierung der Auslastung von Autos

Doch Dekarbonisierung reicht nicht aus: Ressourcenschonung ist kritisch



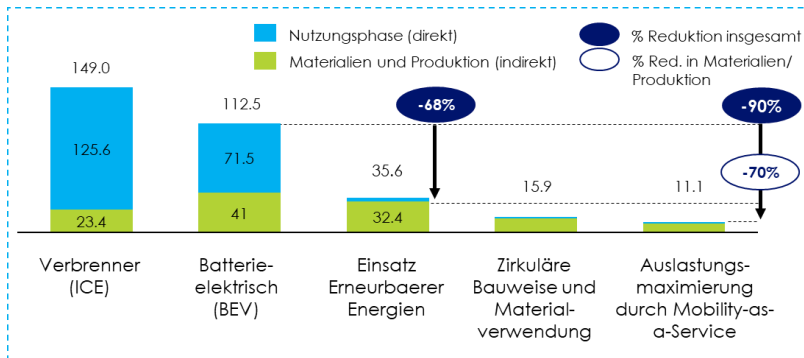
„Die aktuellen Dekarbonisierungspfade werden andere ökologische Krisen beschleunigen und die Fragilität und Unsicherheit für Menschen in anderen Teilen der Welt verschlimmern, wenn sie auf einem steigenden Verbrauch natürlicher und mineralischer Ressourcen basieren, die lokale und regionale Ökosysteme stören.“ **Heather Grabbe**

Nachhaltige Mobilität bedeutet eine Verlagerung auf andere Transportmodi

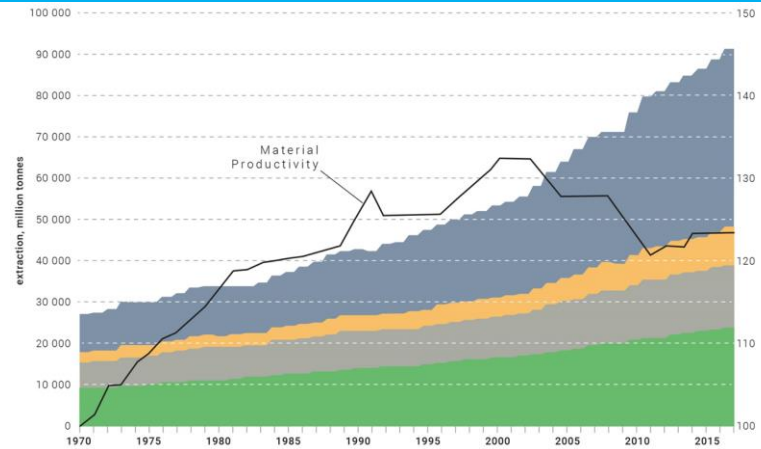


Es braucht weniger Autos und eine Fokussierung auf CO₂-effizientere Transportmodi, um strukturelle Ineffizienzen des Personenindividualverkehrs auszugleichen und die Dekarbonisierung des Transportsektors voranzubringen.

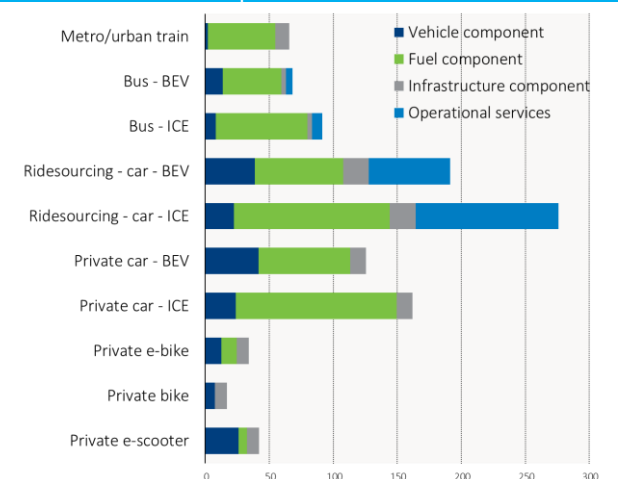
Fahrzeugemissionen in gCO₂/Passagier-Kilometer



Steigender globaler Ressourcen-Abbau bei sinkender Ressourcen-Produktivität 1970-2017



GHG-Emissionen in Passagier-Kilometer per Transport-Modus



SYSTEMWANDEL IM MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHR BEDEUTET WENIGER UND EFFIZIENTERER VERKEHR



5 Ansätze für nachhaltigeren Individualverkehr

Reduktion von auto-basierter Mobilität

Reduktion des gesamten Mobilitätsbedarfs

Modal Shift, von Autos zu aktiven Modi & ÖPNV

Erhöhte Autonutzung durch Shared Mobility

Nachhaltige Gestaltung der verbleibenden Autos

Elektromobilität, basierend auf erneuerbarer Energie

Kreislaufwirtschaft, Nutzungsmaximierung der verwendeten Ressourcen

Beispiele für Hebel

- Flexible Arbeitsgestaltung (z.B. Weiterführung Home-Office)
- Stadtplanung anpassen (z.B. 10-Minuten Stadt Paris)
- Verbesserung der Infrastruktur für Fahrrad- und Fußverkehr
- Bessere Integration von öffentlichen und privaten Verkehrskonzepten (z.B. Jelbi in Berlin)
- Attraktive Carsharing-Angebote (z.B. durch Arbeitgeber)
- Bedarfsgesteuerte, geteilte Fahrangebote (z.B. ViaVan)
- Ambitionierte CO₂ Standards & EU7 Ziele
- Intensiver Ausbau der Ladeinfrastruktur
- Ermöglichen von bidirektionalem Laden (z.B. Pläne von VW)
- Verlängerung der Lebenszeit von Auto(teilen), durch Wiedernutzung, Reparatur, und Remanufacturing
- Materialzirkularität durch Recycling (insb. Batterie & Stahl)

Neben der **Gefährdung unserer planetarischen Grenzen**, ist der Straßenverkehr eine Quelle bzw. ein Treiber von Todesfällen, sozialer Ungerechtigkeit, Luftverschmutzung usw.

VERKEHRSPOLITIK MUSS UMGESTALTET WERDEN: BEISPIELE FÜR EFFEKTIVE POLITISCHE INTERVENTIONEN

- **Lebenszyklus-basierte Performance-Messung** von CO₂ Emissionen
- **Datenverfügbarkeit** für integrierte Verkehrssysteme und Produktpässe (European Green Deal und Mobility Data Space)

Schaffung von horizontalen Support-Mechanismen

Änderung der ökonomischen Rahmenbedingungen

- **Abschaffung von umweltschädlichen Subventionen** (z.B. Firmenwagenbesteuerung)
- **Effektive (öffentliche) Kapitalallokation** für intelligente & bidirektionale Ladeinfrastruktur

- **Schaffung von harmonisierten rechtlichen Rahmenbedingungen** & Raumplanungsansätzen für Shared Mobility
- **Verschärfung der Verwertungs- und Recyclingziele** für Fahrzeugmaterialien

Schärfung & Weiterentwicklung der legislativen Interventionen

Anpassung der strukturellen Wohn- und Arbeitsbedingungen

- **Veränderte Aufteilung des öffentlichen Raumes** zwischen verschiedenen Verkehrsträgern
- **Raumplanung** ausgerichtet auf reduzierten Mobilitätsbedarf

HERZLICHEN DANK!

Matthias.Ballweg@systemiq.eearth

