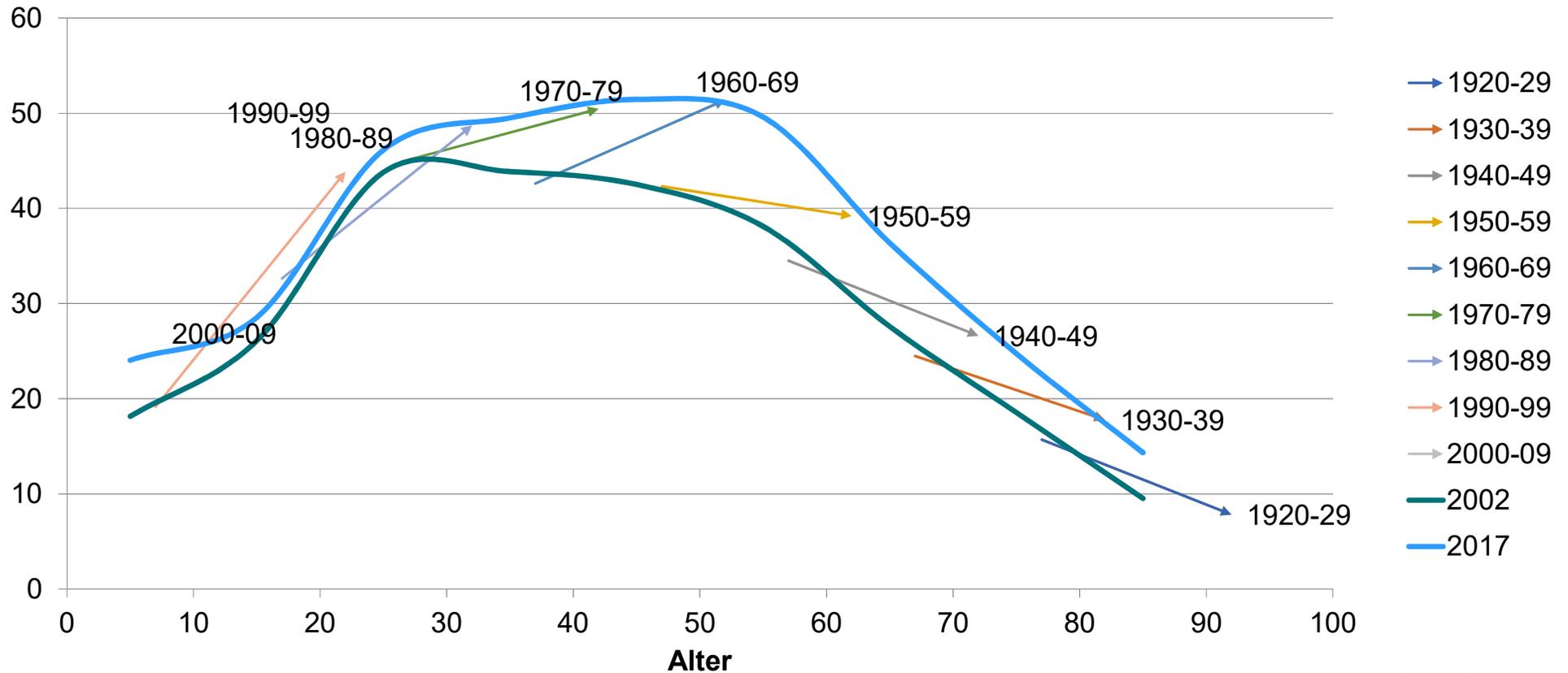


Wirkungen neuer Mobilitätsangebote in Stadt und Land

Diskussionsforum Raumentwicklung, 16.5.2019 Nürnberg

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tobias Kuhnimhof
Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr
RWTH Aachen

Kilometer pro Person und Tag 2002 und 2017 nach Alter & Entwicklung für unterschiedliche Geburtsjahrgangskohorten



Digitalisierung & neue Angebote heute: Auswirkungen auf alle Lebensbereiche – aber (bislang) ohne grundlegende Veränderungen des Verkehrsangebots



Individualisierung & Größere Aktivitätsradien
Substitution physischer Wege
Neue Mobilitätsoptionen & Bessere Information
Geringere Reiseaufwände & Connectivity unterwegs
Verkehrsinduktion durch neue Angebote

$$\Sigma = ?$$

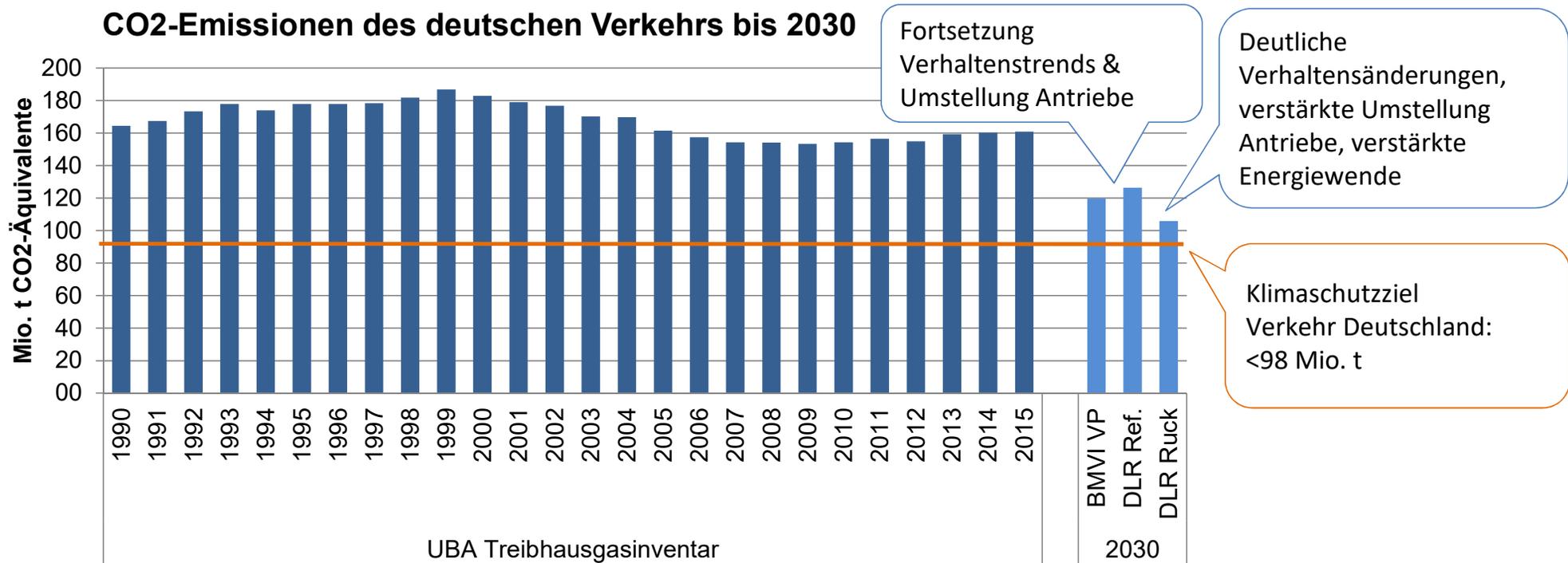
Warum sind die Chancen neuer Angebote und ihre Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten so entscheidend?



Quelle: t-online

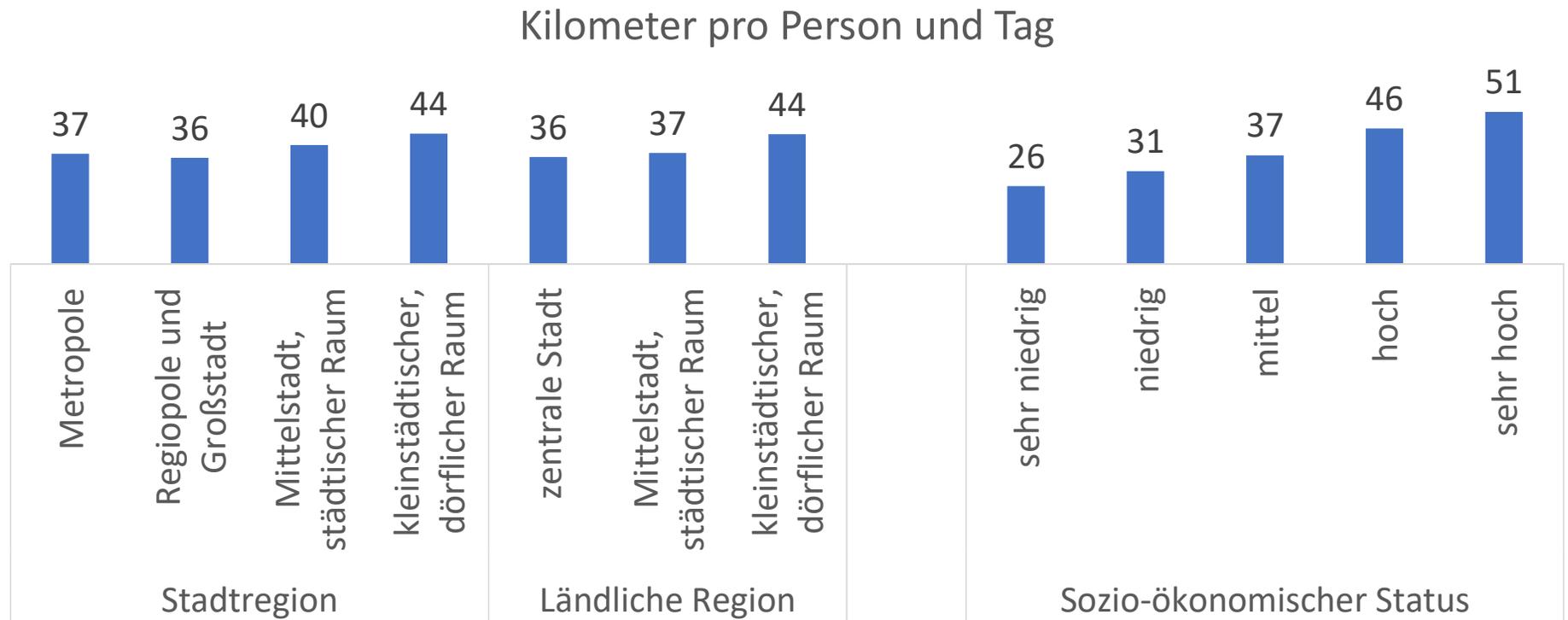
Quelle: Stuttgarter Zeitung

Warum sind die Chancen neuer Angebote und ihre Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten so entscheidend?



Quelle: Umweltbundesamt, Intraplan 2014, DLR

Der Mobilitätsunterschied zwischen Stadt und Land ist deutlich geringer als der zwischen arm und reich.

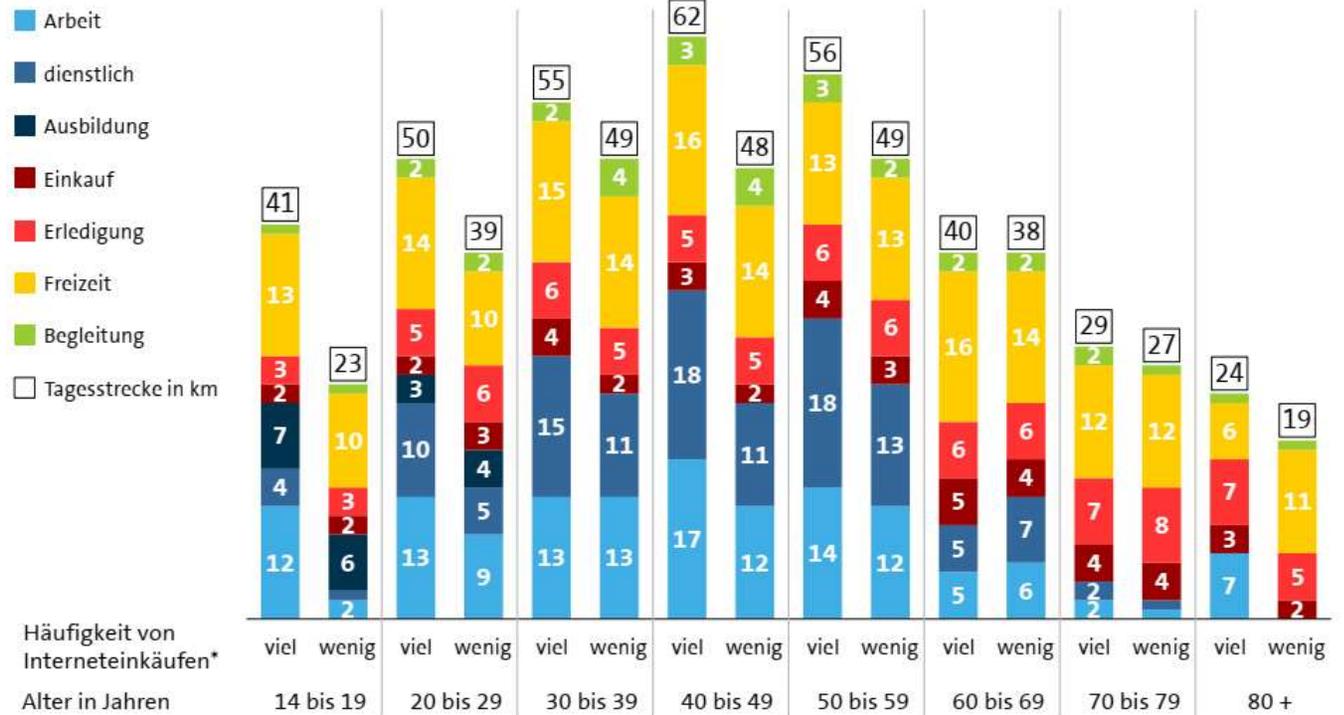


Quelle: MiD2017

Machen Digitalisierte weniger oder mehr Verkehr?

Beispiel Online Shopping

Tagesstrecke nach Wegezweck, Alter und Häufigkeit von Online-Shopping



Angaben in Kilometer; Personen ab 14 Jahre, Modul Infrastruktur, nur CATI/ CAWI, ohne Stellvertreterinterviews; *viel = mindestens einmal im Monat, wenig = seltener als monatlich/fast nie

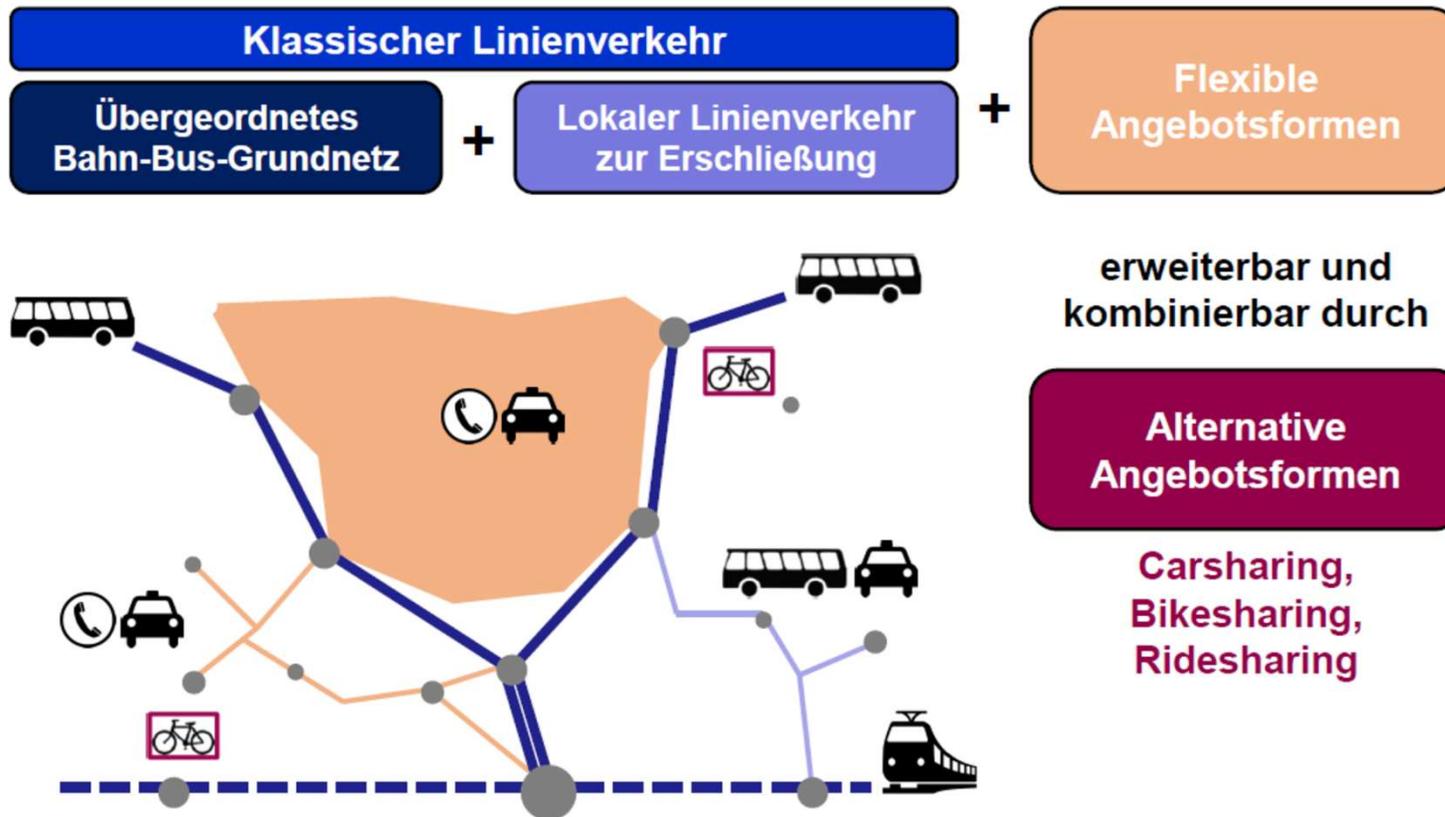
Quelle: MID 2017)

Nutzer digitaler Mobilitäts(-informations-)dienste: Von allem mehr und mobiler

	Nutzung mindestens 1x alle 2 Monate	Nutzung seltener als 1x alle 2 Monate
Besitz Pkw-Führerschein [Anteil in %]	91	86
Besitz eines ÖV-Abonnements [Anteil in %]	30	16
Mitglied bei Carsharing [Anteil in %]	11	2
Anzahl Pkw im Haushalt [Anteil in %]	0 Pkw	12
	1 Pkw	59
	2 Pkw	26
	3 Pkw und mehr	4
Jahresfahrleistung des als Hauptnutzer genutzten Pkw [in km]	18.164	11.895

Quelle: „Empirische Grundlagenstudie zu den Auswirkungen von Digitalisierungstendenzen im Verkehrsbereich“ (DLR, im Auftrag des BMVI, noch unveröffentlicht)

Neue Ideen & Chance für herkömmlichen ÖV? Differenzierung durch flexible & nachfrageorientierte Bedienformen – vom Nutzer wird sehr viel abverlangt



Quelle: Prof. Sommer (Universität Kassel)

Transportation Network Companies (TNC) = UBER & Co: unter Beobachtung, denn Gewinner und Verlierer sind noch nicht klar.

MOIA

So geht's • Städte Karriere Business

Werde Fahrer

A promotional banner for MOIA in Hamburg. The background is a night street scene with a yellow car, a bicycle, and a wheelchair. The text is overlaid on the right side of the image.

**MOIA holt dich
ab. Jetzt auch
in Hamburg!**

Zum Start max.
5€ pro
Einzelfahrt

MOIA – der neue Ridesharing-Service ist
in Hamburg gestartet. Jetzt App
downloaden, Fahrt buchen und
gemeinsam fahren.

Zukunft: Wird durch Automatisierung alles anders?

Szenarien Autonome Privat-Pkw



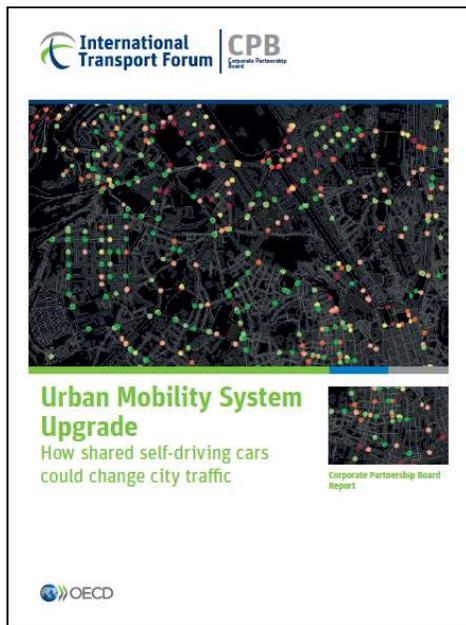
	Referenz	AF Szenarien
Demographischer Wandel & Urbanisierung	✓	✓
Kohorteneffekte Automobilität	✓	✓
Diffusion automatisierte Pkw		✓
Mobilisierung mobilitäts- eingeschränkter Personen		✓
Reduktion Zu- und Abgangszeiten AF-Pkw		✓
Reduktion Zeitkosten für AF-Pkw		✓

Quelle: ifmo Studie Automatisierung

Bekannt gewordene Extremszenarien „Robotaxi“:

Was wäre, wenn der gesamte heutige Straßenverkehr (MIV & Busse) durch automatisiertes Carsharing oder automatisiertes Ridesharing ersetzt würde?

Lissabon



Stuttgart



Nur ~10% bis 20% des heutigen Fahrzeugbestands sind nötig und viel Parkraum wird frei

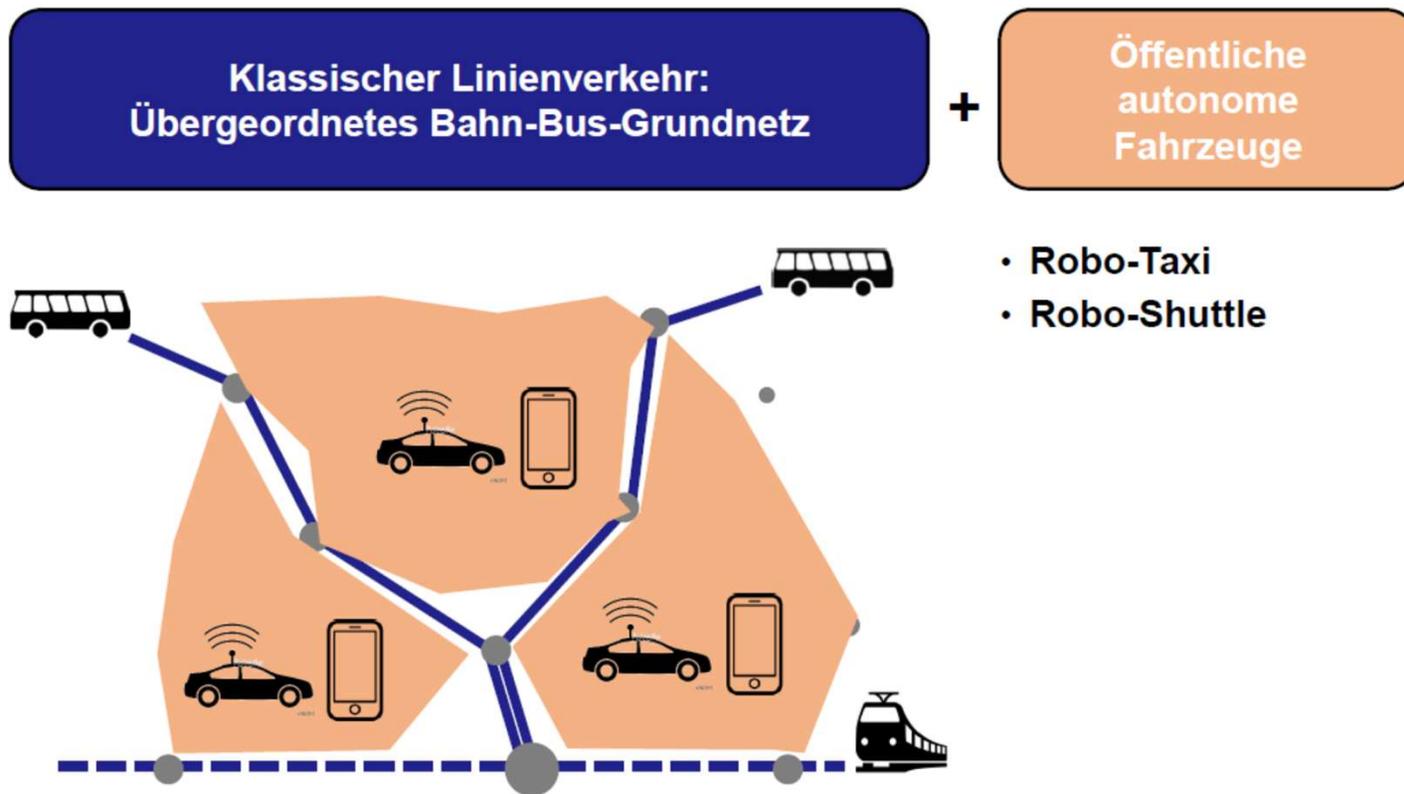
Im Fall von automatisiertem Ridesharing ggf. keine Fahrleistungszunahmen – sonst deutlich mehr Fahrzeug-Km

Szenarien Autonomes Carsharing & Ridesharing



Quelle: ifmo Studie Automatisierung

Beispiel Zukunftsgestaltung: automatisierte Bedienformen nicht neuen Playern überlassen, sondern gesteuerte Integration mit herkömmlichem ÖV



Quelle: Prof. Sommer (Universität Kassel)

Digitalisierung und neue Angebote bieten viel Potential zur Neuorganisation des Verkehrs ...

... aber wie sie wirken und ob sie Vorteile für Umwelt und Gesellschaft bringen, dafür ist Gestaltung der Rahmenbedingungen entscheidend.

**Also lautet die Frage nicht
„Was kommt auf uns zu?“
sondern
„Wohin steuern wir?“**