

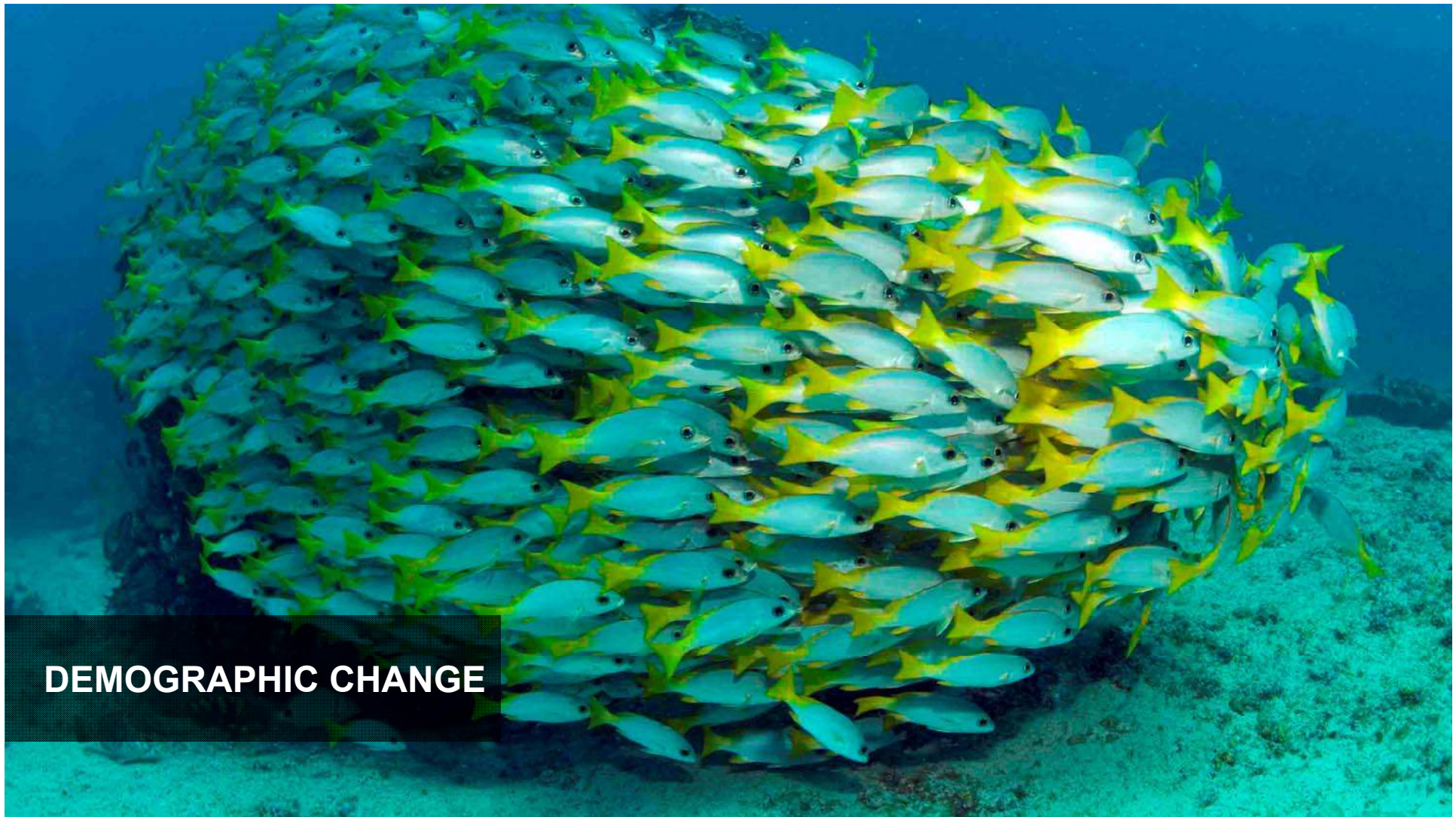


«Cities without Cars?!»

Urban Transportation Systems
and New Mobility Trends

A satellite image of Earth showing North and Central America. The landmasses are brown and green, surrounded by blue oceans and white clouds. The text "Megatrends – Booster for New Mobility Trends" is overlaid in the lower-left quadrant.

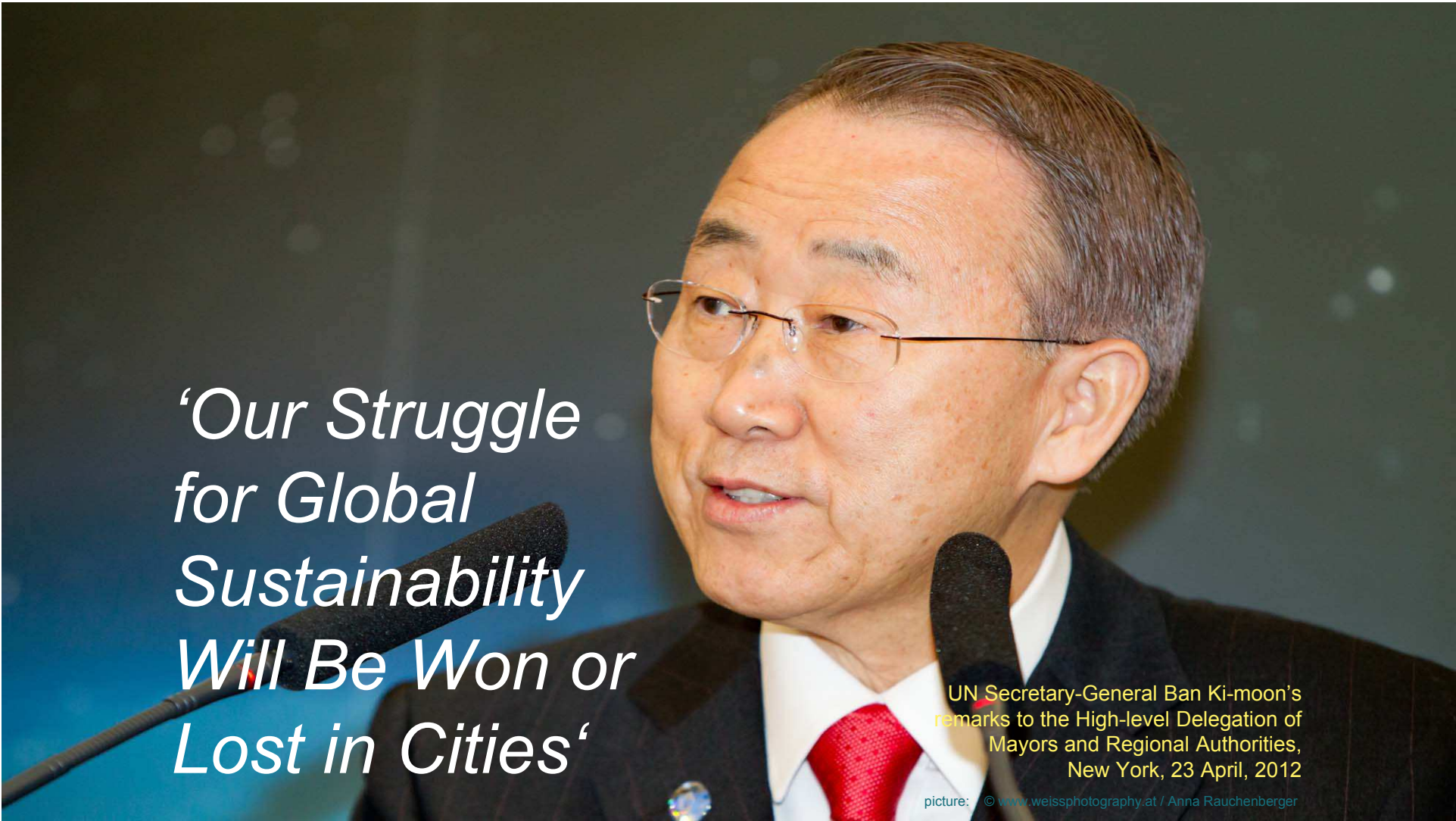
Megatrends – Booster for New Mobility Trends



DEMOGRAPHIC CHANGE



URBANIZATION

A photograph of UN Secretary-General Ban Ki-moon speaking at a microphone. He is wearing a dark suit, a white shirt, and a red tie. He has glasses and is looking slightly to the left. The background is dark and out of focus.

*‘Our Struggle
for Global
Sustainability
Will Be Won or
Lost in Cities’*

UN Secretary-General Ban Ki-moon's
remarks to the High-level Delegation of
Mayors and Regional Authorities,
New York, 23 April, 2012

picture: © www.weissphotography.at / Anna Rauchenberger



Städte sind Teil des Problems und Teil der Lösung

70% of CO₂-Emissions caused by cities
23% of that by Transport
IS STILL GROWING

q: <https://www.habitat3.org/en/new-urban-agenda> &
<https://www.habitat3.org/bitcache/0ac238c00a17552e12d46a156087857a7eb62282?vid=542880&dispositio>
[n=inline&op=view](https://www.habitat3.org/bitcache/0ac238c00a17552e12d46a156087857a7eb62282?vid=542880&dispositio)





DIGITALIZATION

Digitalization of Mobility

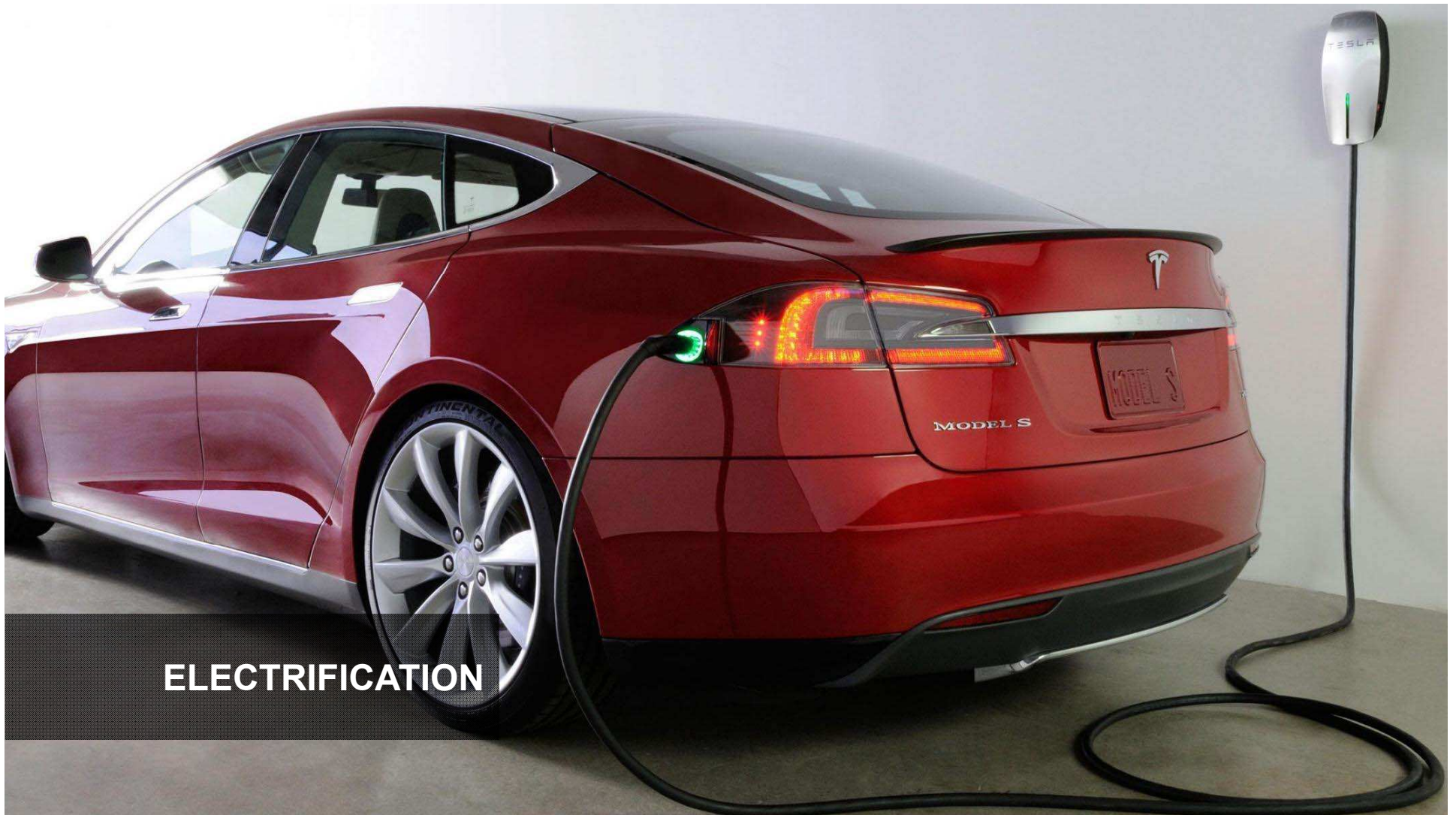
„Universeller Effizientreiber“ für
Nutzungsinnovationen (Universal Efficiency Driver)

1. AI, Automatization, Robotik
2. Smart Data
3. Connectivity/Integration
4. Navigation
5. Infotainment
6. Virtualization
7. New Markets & Platforms

A photograph of a long, straight asphalt road with a double yellow line down the center, stretching towards a range of mountains with patches of snow. The sky is blue with scattered white clouds. The road is flanked by dry, grassy fields. Several utility poles are visible on the left side of the road.

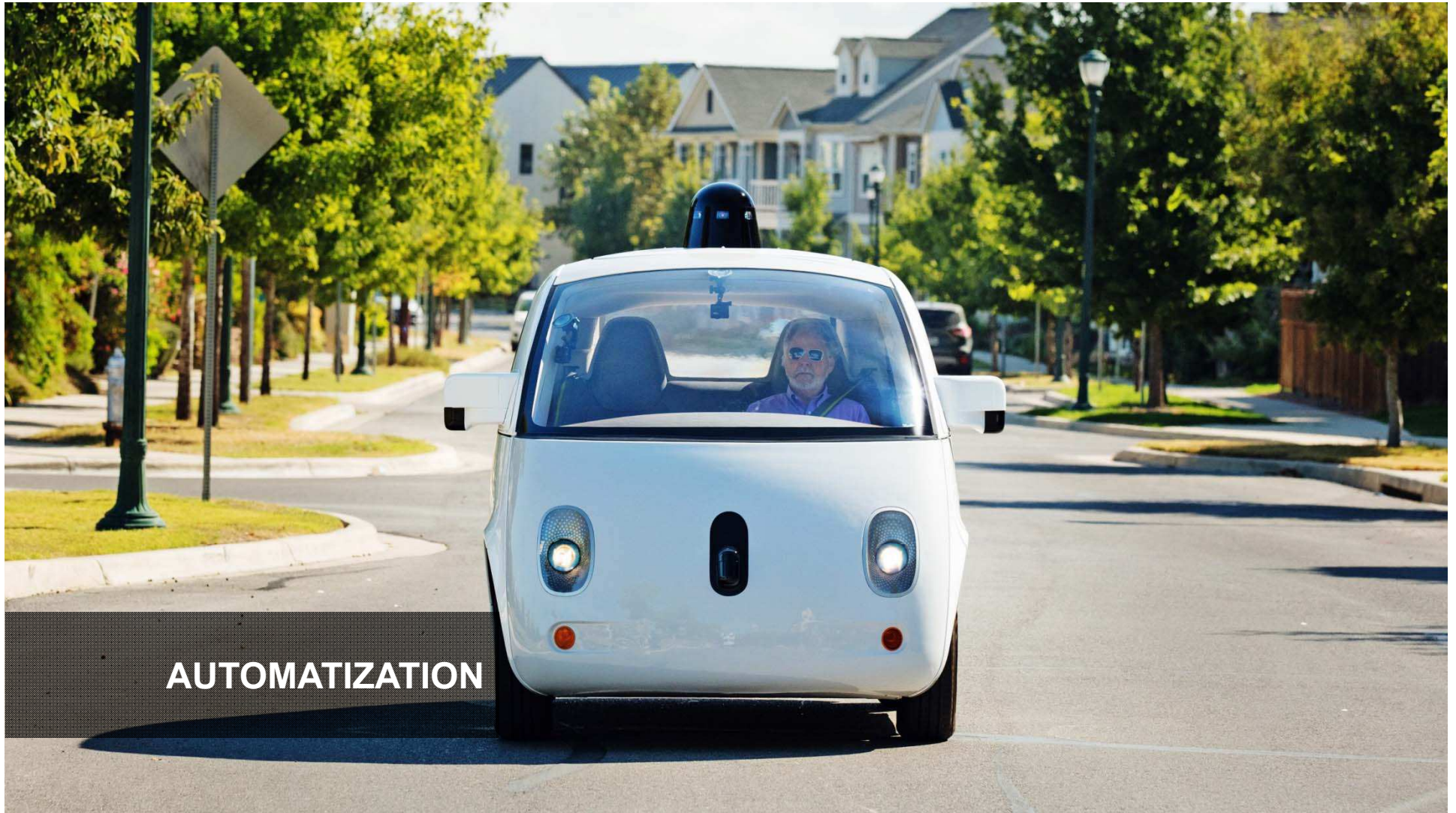
Mobility Trends Change (Auto-)Mobility

The End of (Auto) Mobility as we know it





**SHARING MOBILITY/
MOBILITY AS A SERVICE
(MaaS)**



AUTOMATIZATION



LOS ANGELES

6:04 PM

WED. SEP. 3
2014 (GMT-7)

• TRAFFIC • POLICE • HAZARD • ACCIDENT • OTHER

SMART DATA

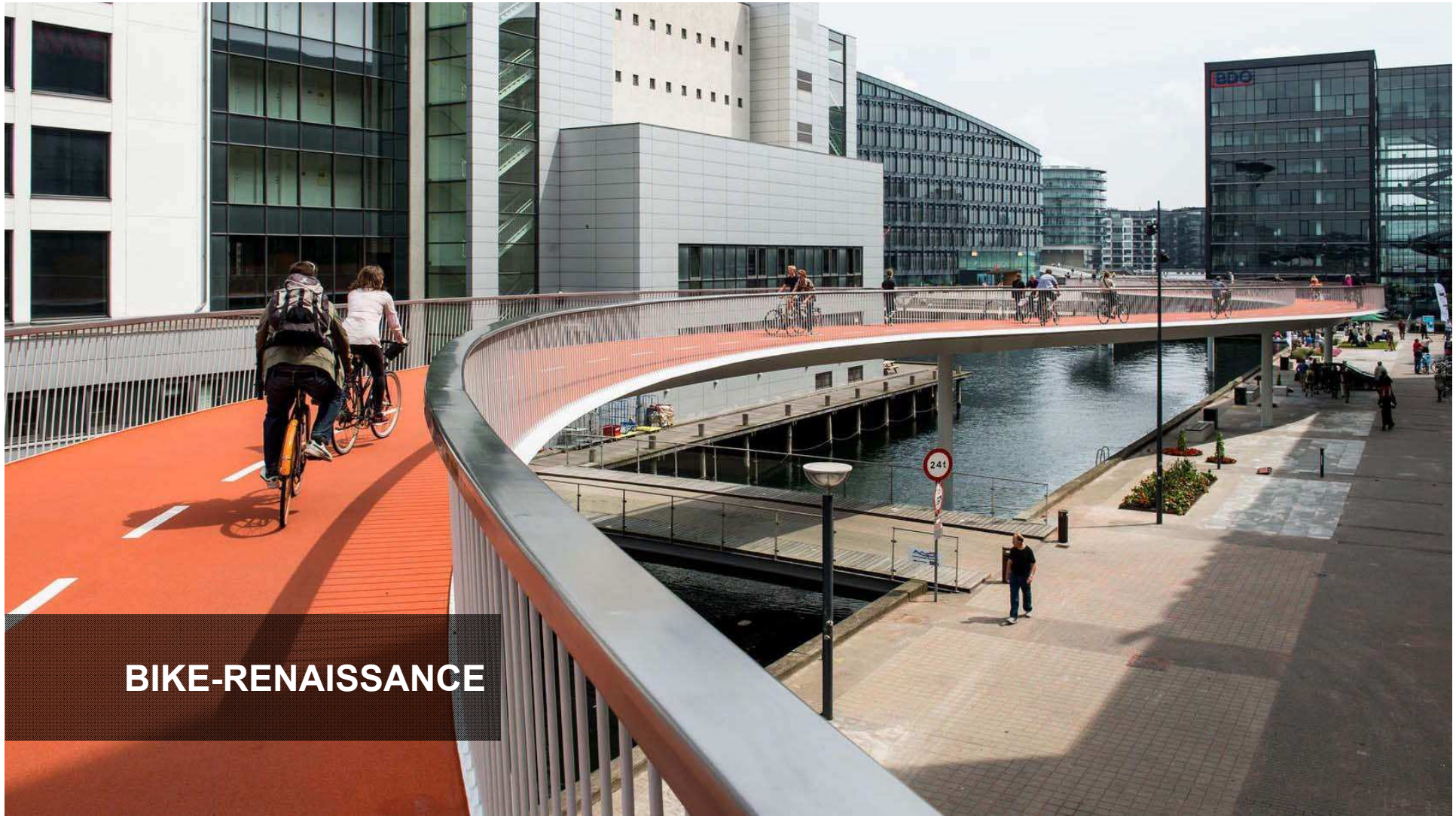
6AM

12PM

6PM

12AM

6AM



BIKE-RENAISSANCE

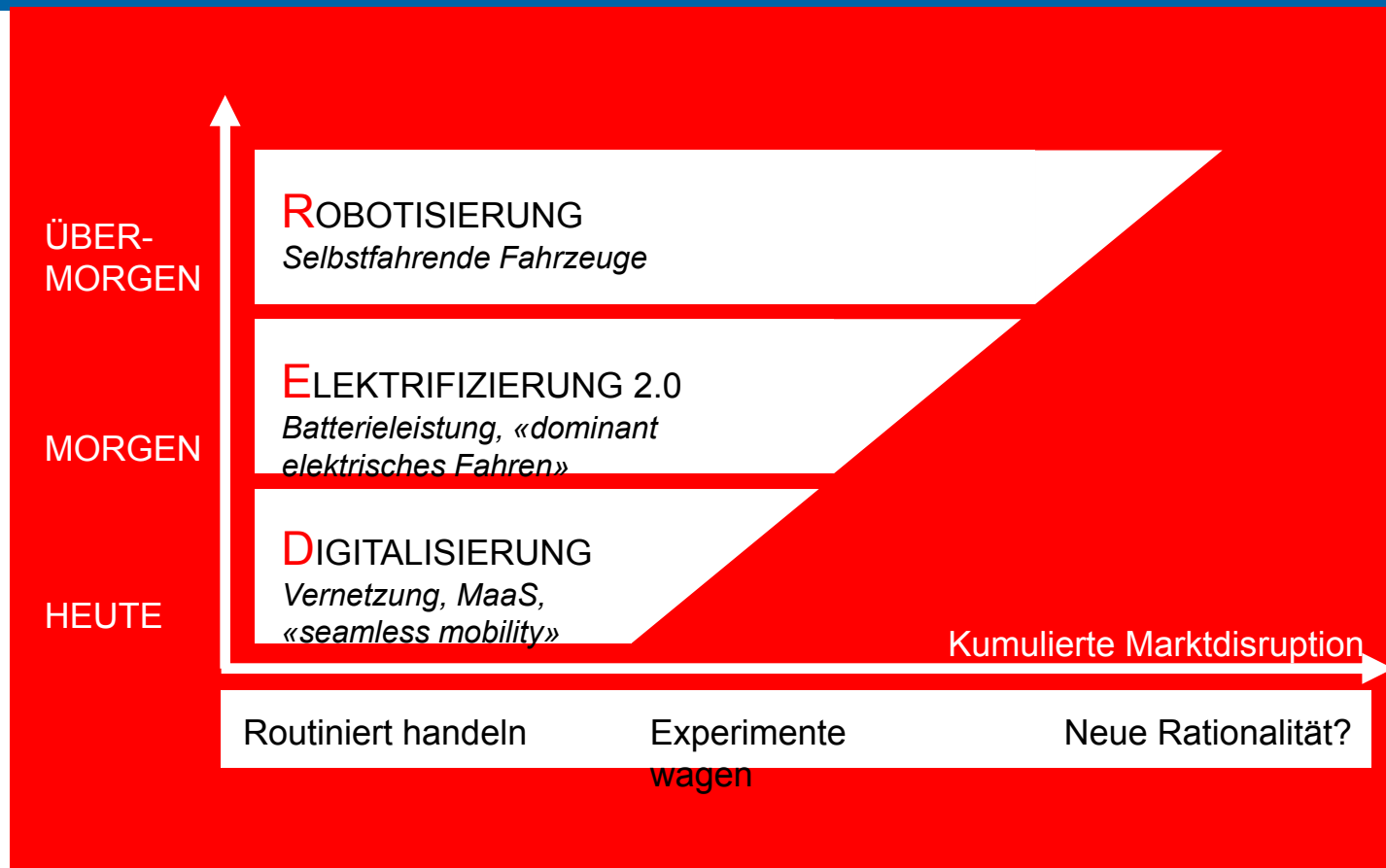
SEAMLESS MOBILITY



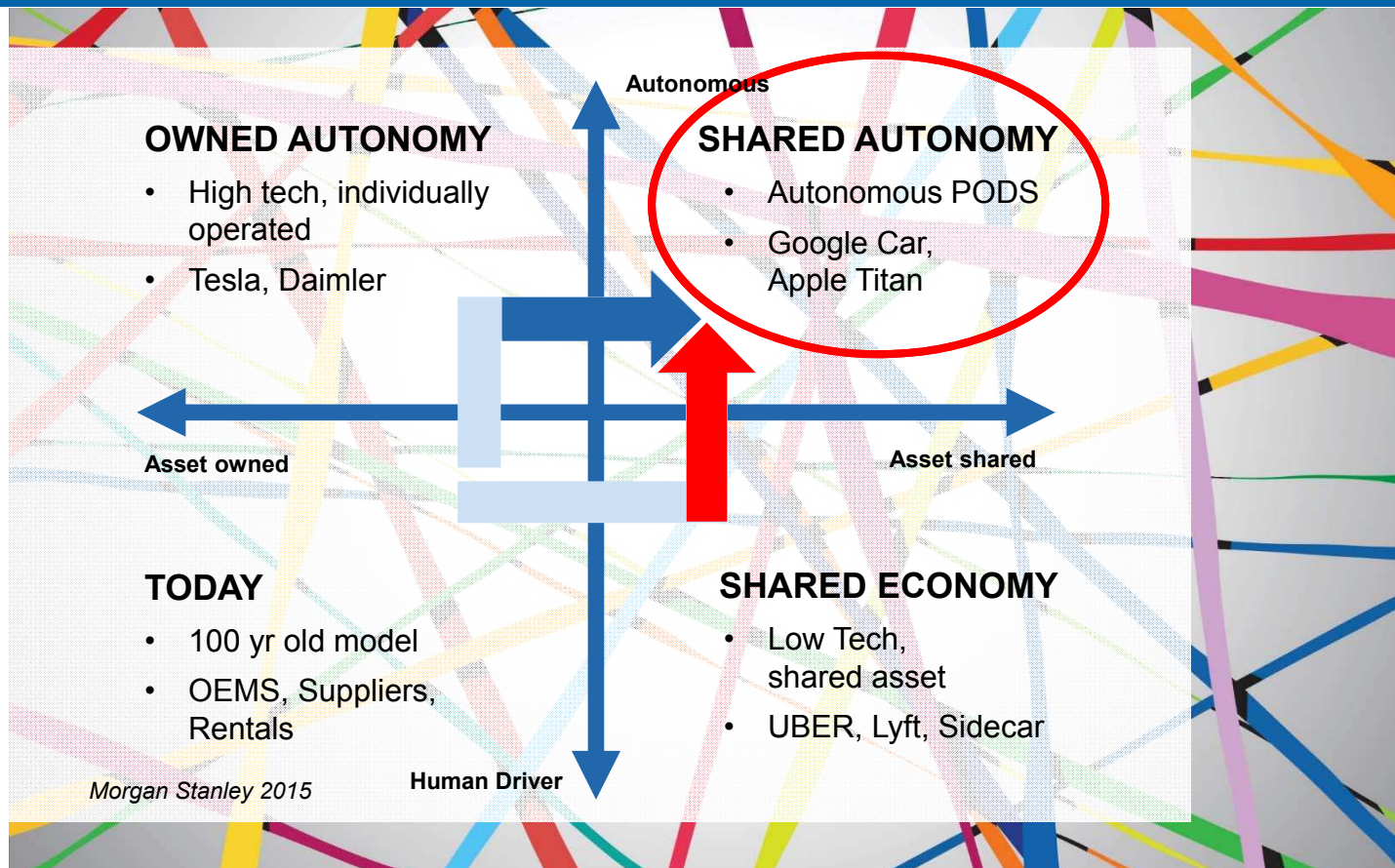


CITY LOGISTICS

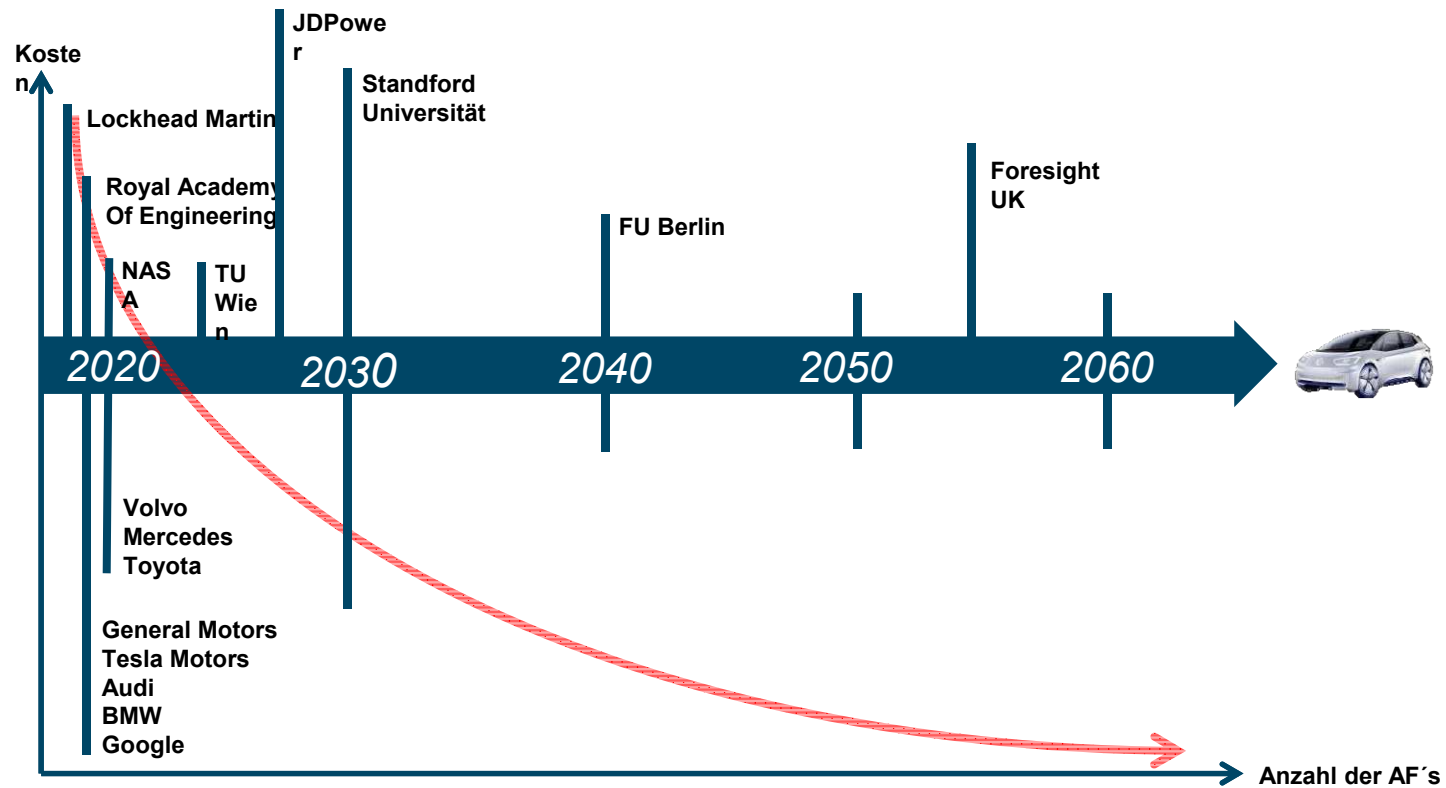
«The future is RED» – Mobilitätsmarkt steht vor grossen Umbrüchen



Zukunftspfade der Automobilität



Prognosen zur Markteinführung des Autonomen Fahrens





Die „Menge in der Enge“ wird zum zivilisatorischen Normalzustand

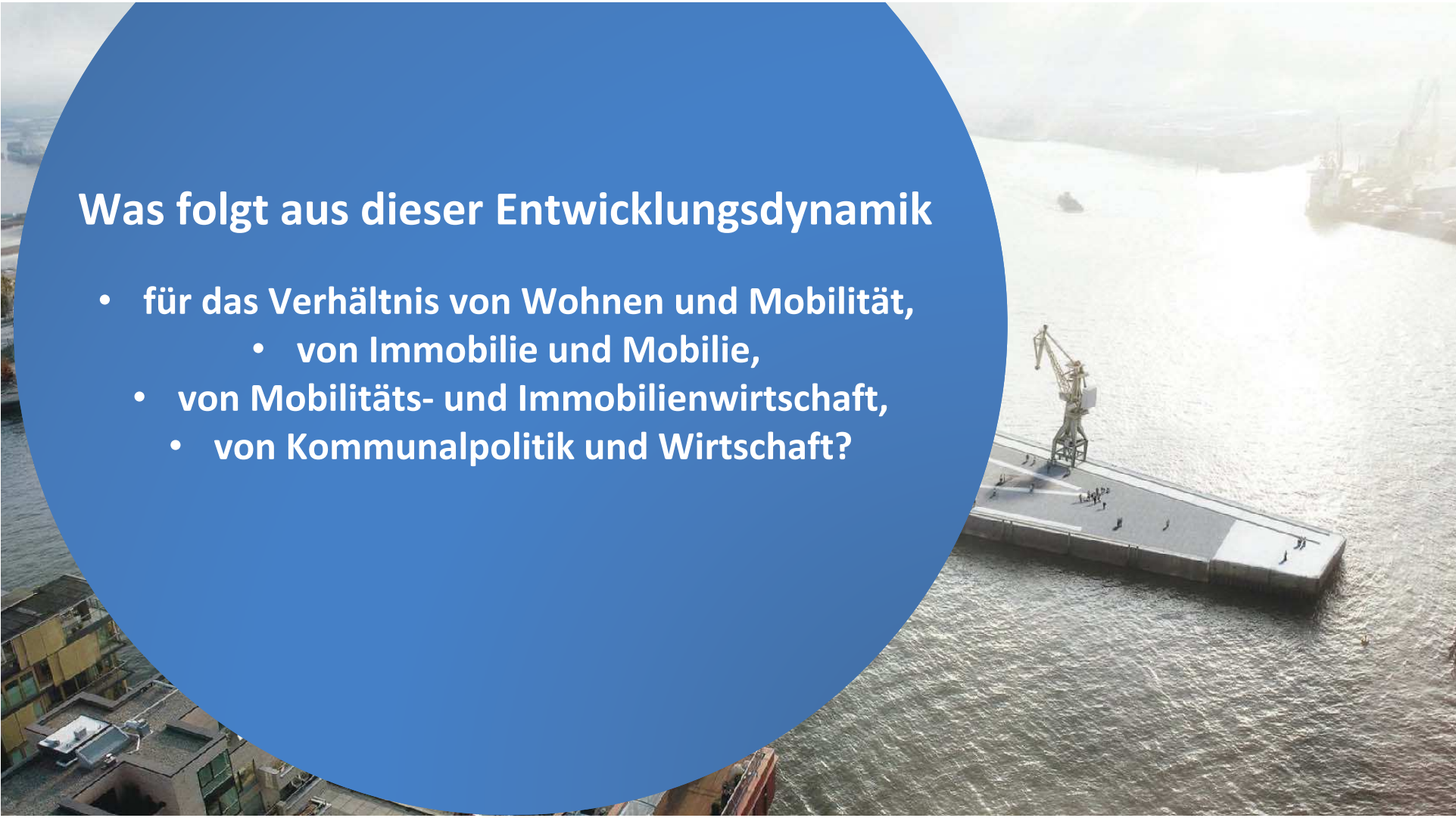
Die „Ökonomie des Teilens“ ist der zivilisatorische Normalzustand

Der Beginn konfliktreicher „raumethischer“ Debatten:

Raumknappheit führt zum intensiven Diskurs über den
Neuzuschnitt urbaner Lebenschancen und Zugänge.

Zielkonflikte zwischen Lebensqualität, Daseinsvorsorge,
Zivilgesellschaft und den Marktinteressen
unterschiedlicher Branchen

(Verkehrsdienstleister, Autoindustrie, Logistikbranche und
Immobilienwirtschaft konkurrieren um knappe Ressource
Raum)

An aerial photograph of a port area with a large blue circle overlay. The circle contains white text. In the background, there is a body of water with a large ship and a crane. In the foreground, there are some buildings and a smaller ship.

Was folgt aus dieser Entwicklungsdynamik

- für das Verhältnis von Wohnen und Mobilität,
 - von Immobilie und Moblie,
- von Mobilitäts- und Immobilienwirtschaft,
- von Kommunalpolitik und Wirtschaft?



Raumtyp «Citylage»

Hohe Dichte, hoher Raumdruck,
hohe Nutzungskonkurrenz,
starker Effizienzbedarf,
gute infrastrukturelle und soziokulturelle
Voraussetzungen für SharingMobility, Seamless Mobility
und Radkultur
hohes politisches Mobilisierungspotential

*Bsp. Lebensstilszenario:
«Alles, immer, sofort – Das Schlaraffenideal
urbaner just-in-time-Lebensstile»*

Raumtyp «Draussenstadt»

Geringere Dichte,
höhere Bedeutung der ersten und
letzten Meile für die Verkehrsmittelwahl,
autofreies Wohnen immer noch gut möglich,
Parkraumdruck ggf. hier am höchsten
aufgrund des höheren
Anteils von Automobilbesitzern
in diesem Raumtyp,
Seamless Mobility gut umsetzbar





Raumtyp «Vorstadt»

Suburbane Autoaffinität
im klassischen Modus,
geringe Dichte,
längere Strecken und Zeitaufwände,
schlechtere Bedienbarkeit durch ÖV,
Raumpotential für Radinfrastruktur



Raumtyp «Kleinstadt»

(im großstädtischen Einzugsgebiet)
Starke Penderverflechtung in/out
Kooperationsschwierigkeiten im ÖV
über kommunale Grenzen hinweg,
ausgeprägte Autoaffinität, geringes
infrastrukturelles
und soziokulturelles Modernisierungspotential,
geringere politische Mobilisierbarkeit
für neue Mobilitätskonzepte



**Raumtyp «Kleinstadt»
(in ländlicher Lage)**

**(vgl. oben, ggf.
schnellere Anwendbarkeit
von Konzepten des AF in
unterschiedlichen denkbaren
Ausprägungen)**

Ländlicher Raumtyp «Dorf 4.0»

(vgl. oben, ggf.
schnellere Anwendbarkeit
von Konzepten des AF in
unterschiedlichen denkbaren
Ausprägungen)

*Bsp. Lebensstilszenario:
«Dorf 4.0» oder auch «Rasender
Stillstand»*



„Partizipativer Urbanismus und Verkehrswende von unten“

Städte waren und bleiben kulturelle, ökonomische und technologische Laboratorien (aber: „smart vs. klug“)

Partizipative Stadtentwicklung erzeugt Akzeptanz und langfristige Entwicklungsperspektiven

Städte bzw. - die kommunale Politik sind in Zukunft Gatekeeper für Branchenzugänge zu den urbanen Marktplätzen, Moderator stadtpolitischer Diskurse und hoheitliche Behörde

Kooperation statt Konkurrenz – auch bei der Entwicklung branchenübergreifender Produkt- und Servicekonzepte

Neue Koalitionen zwischen Branchen und Kommunen?

Leere Haushaltskassen
Low-Cost-Sammeltaxis
Vollständig liberalisierter Verkehrsmarkt
Automatisiertes Fahren
Harter Wettbewerb
Yieldmanagement auf der Strasse
Elektromobile
Durchgehendes Ticketing
Steigende Pendlerdistanzen
Taxifлотten
Starke Verkehrszunahme
Seamless Door2Door aus einer Hand
High-Tech Laissez-faire-Szenario
Online-Shopping dominiert
Sammel
Wirtschaftskrise
Innenstadt 60
Ausgeprägte Nachfragespitzen
Sinkende Transportmargen
Google-Mobilitätsplattform
P2P-Sharing privater AV

High-Tech Lenkungsszenario

Fokus Intermodalität
Mobility Pricing

Wachsende Sammeltaxi-Flotte
ÖPNV als Rückgrat

Mobilitätsabhängige Gesundheitsprämien
Steigende Mobilitätskosten
Stadt der kurzen Wege
Fahrradstrassen

Städtische Mobilitätsplattform

Breites Spektrum Mikromobile
Innenstadt: 100 Prozent Elektromobile
Ausbau ÖPNV-Vorrang