Institut für
Zukunftsstudien und
Technologiebewertung

Mobilität der Zukunft in den Kommunen: automatisiertes Fahren, Mobility as a Service und Nahmobilität

Hildesheim, 11. November 2019

Ingo Kollosche, IZT Berlin

Agenda

- Zukünfte denken
- Mobilitätswende als gesellschaftliche Transformation
- Automatisiertes Fahren
- Mobility as a Service
- Mikro- und Nahmobilität
- Kommunen als Akteure

Zukünfte denken

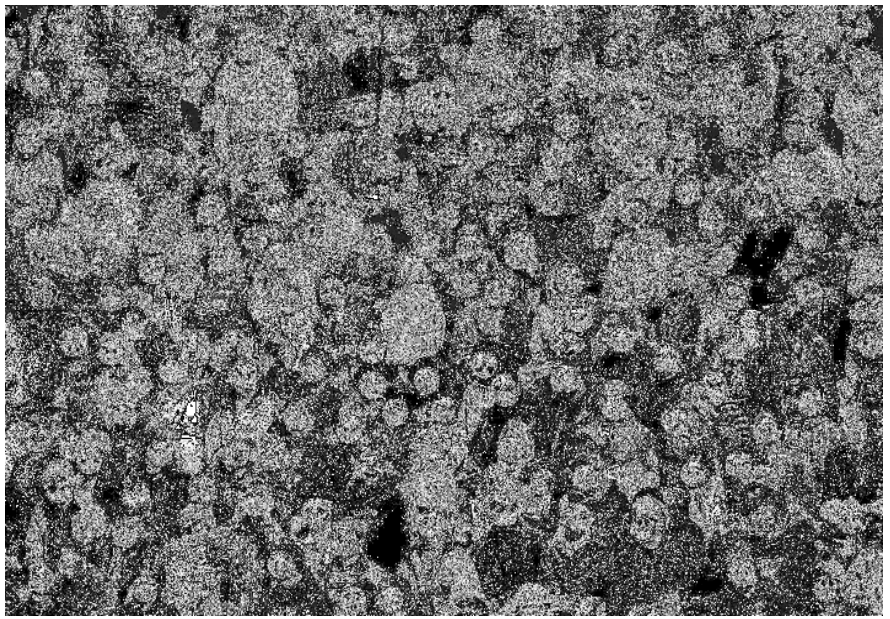
Möglichkeiten & Grenzen

- Früher: Als alles noch seine Ordnung hatte
- Heute: Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen
- Morgen: der von einer Biene gestochene betrunkene Affe
- Paradoxien, Gleichzeitigkeiten & Variationen anstelle der Alt – Neu –Leitdifferenz

Zukünfte denken

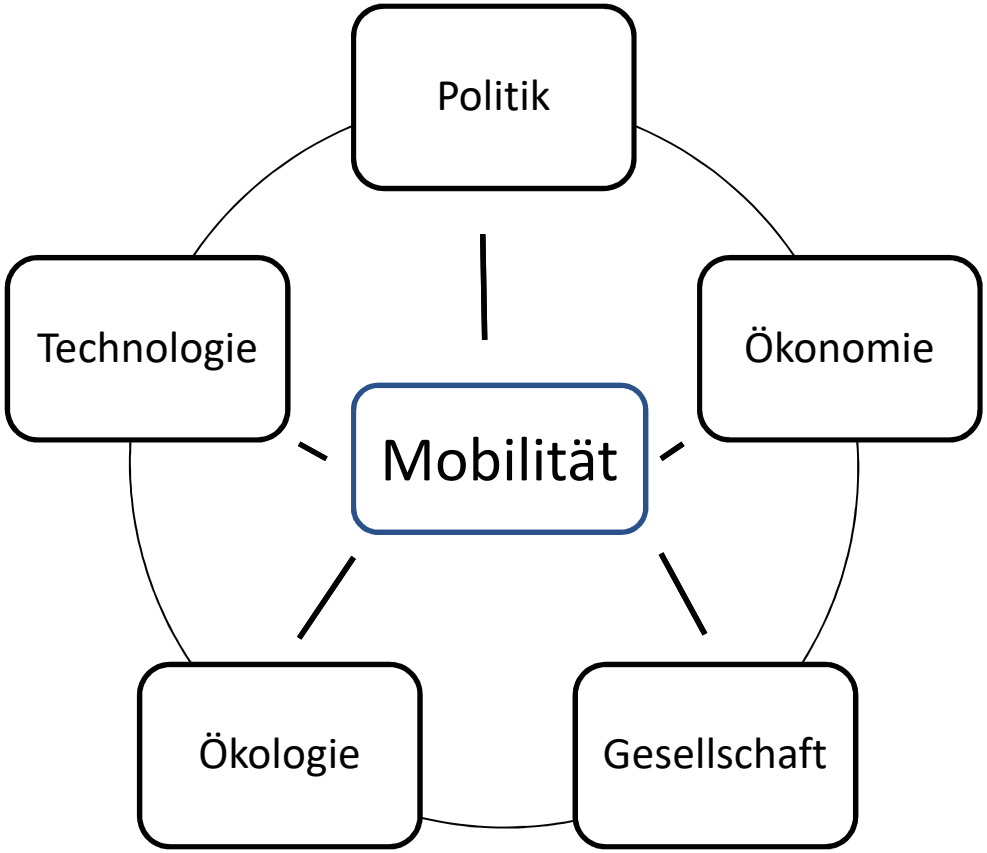
Konturen einer sich transformierenden Gesellschaft

- Gleichzeitigkeit des Unterschiedlichen – Fixierung auf instabile Gegenwarten
- Krisenhaftigkeit der Gesellschaft
- Eigendynamik spontaner Ordnungen
- Entwertung von Tradition und Vergangenheiten & Anrufung derselben
- Bindungsvolatilität & Grounding

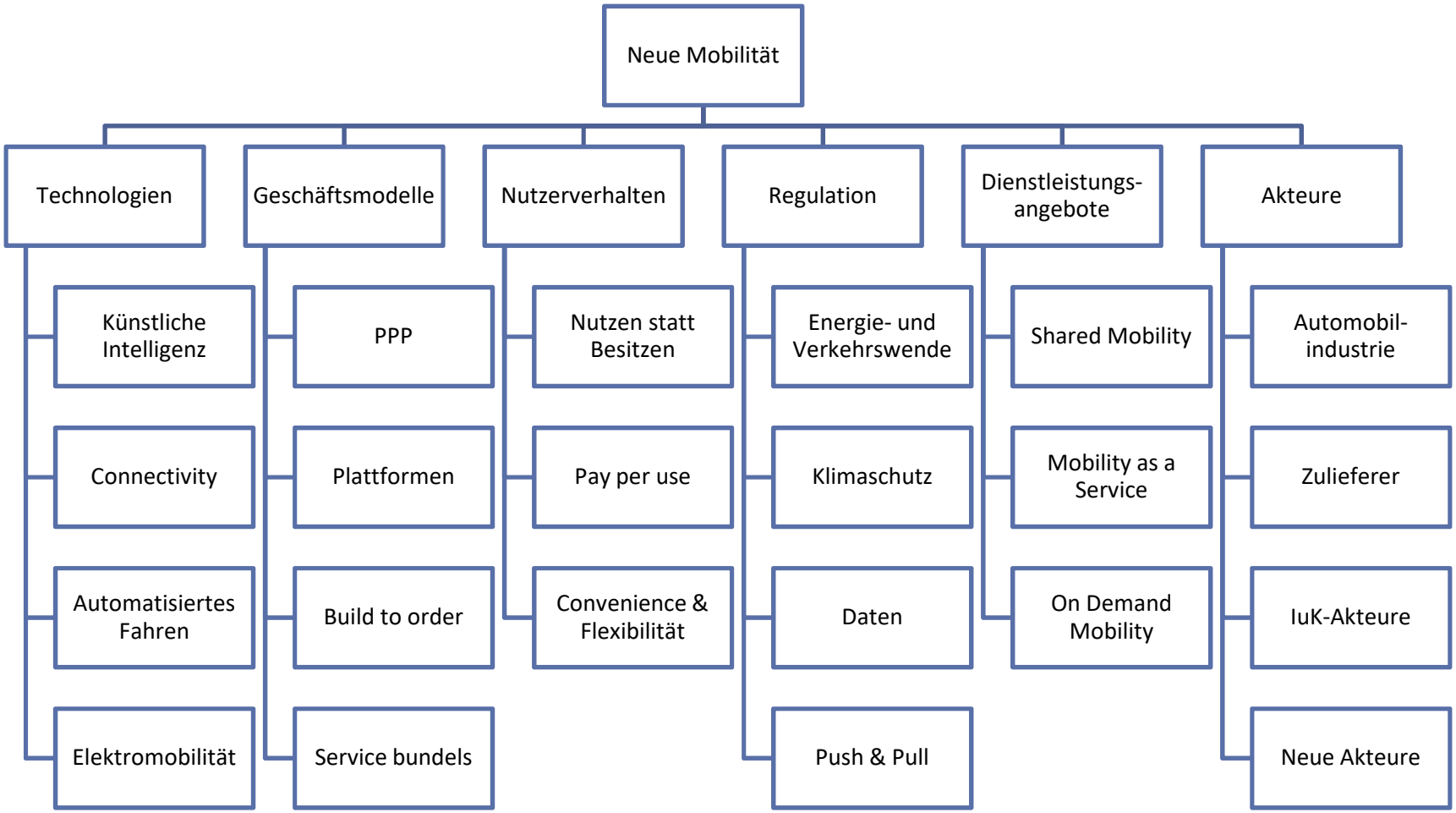


Mobilitätswende als gesellschaftliche Transformation

Worüber reden wir, wenn wir über die Mobilitätswende reden?

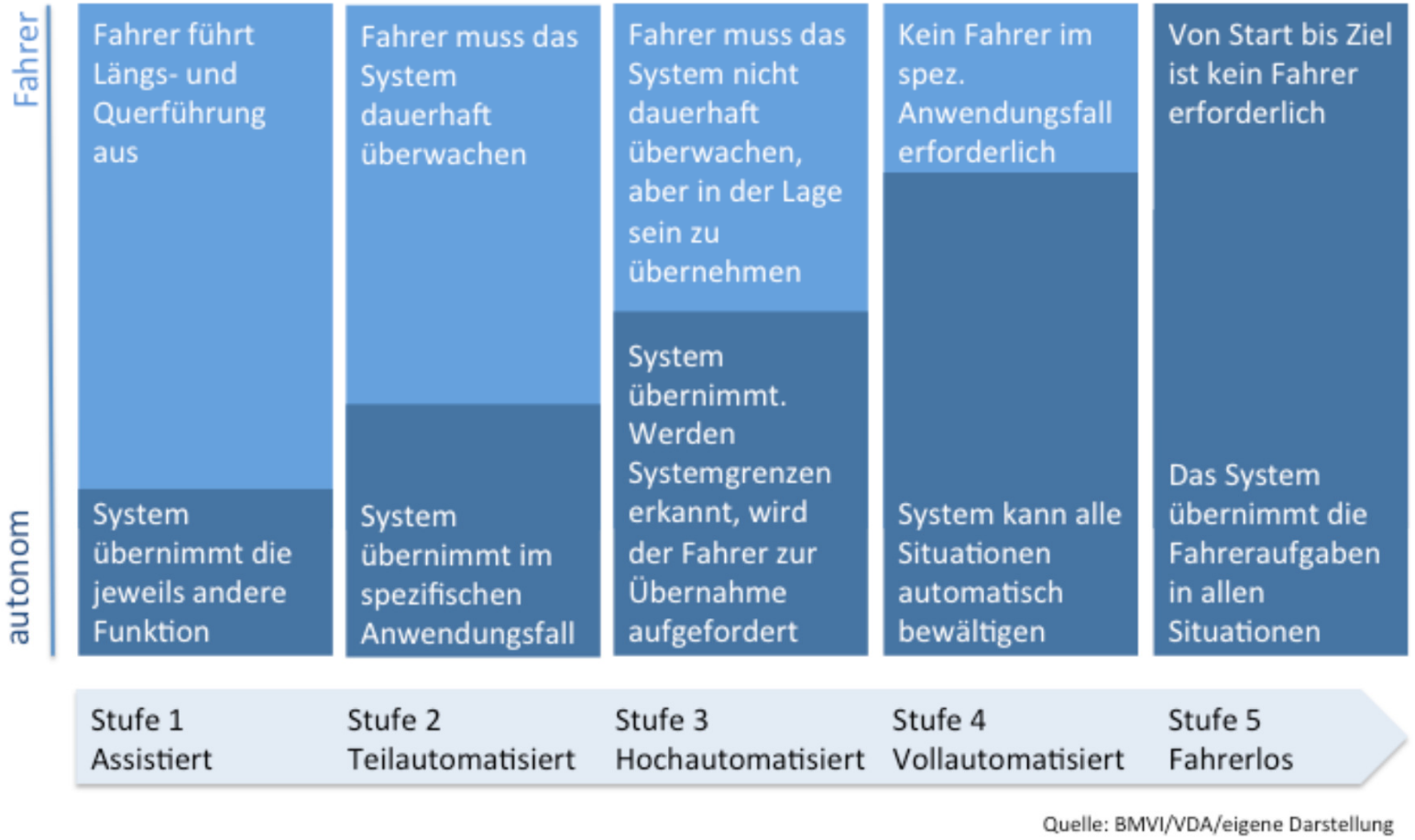


Mobilitätswende als gesellschaftliche Transformation



Automatisiertes Fahren

Worüber reden wir?



Quelle: BMVI/VDA/eigene Darstellung

Automatisiertes Fahren

Diffusionspfade

	Evolution	Revolution	Transformation
Haupttreiber	Automobilindustrie (Hersteller, Zulieferer)	automobilfremde Technologiefirmen	Firmenneugründungen in Hochtechnologie
Zielsetzung	Festigung der Marktposition, Steigerung v. Sicherheit & Komfort	Erkundung neuer Geschäftsmodelle, Erweiterung Kerngeschäft	Schaffung neuer Dienstleistung für Stadtmobilität
Kompetenz, Eigenarten	• Versuch, Absicherung • Produktion • Vertrieb • Marketing / Verkauf • Betrieb • Instandhaltung	• künstliche Intelligenz • digitale Karten • öffentlicher Versuch • unkonventionelle Produkte • Online-Dienste • neue Geschäftsmodelle	• Bildverarbeitung • Sensortechnologie • neue Produkte und Geschäftsmodelle • schlanke, unkonventionelle Prozesse

Quelle: Beiker (2015): 212

Mobility as a Service

Shared Mobility* & *Mobility as a Service (MaaS)

- Carsharing: Stationsbasiert, Free-Floating, Peer-to-Peer (P2P), auch E-Car Sharing
- Bike Sharing: Stationsbasiert, Free-Floating, Peer-to-Peer (P2P), auch E-Bike Sharing
- E-Scooter Sharing
- Sharing von Mikromobilitätsangeboten (E-Kickboards)
- Anbieter von Parkhäusern (Fahrradparkhäuser)
- Ride-Sharing: Pooling, Shuttle-Services, Fahrtenvermittlung, Private Mitfahrgelegenheiten, Ticket-Sharing
- Autonome Bus-Shuttles

Mobility as a Service

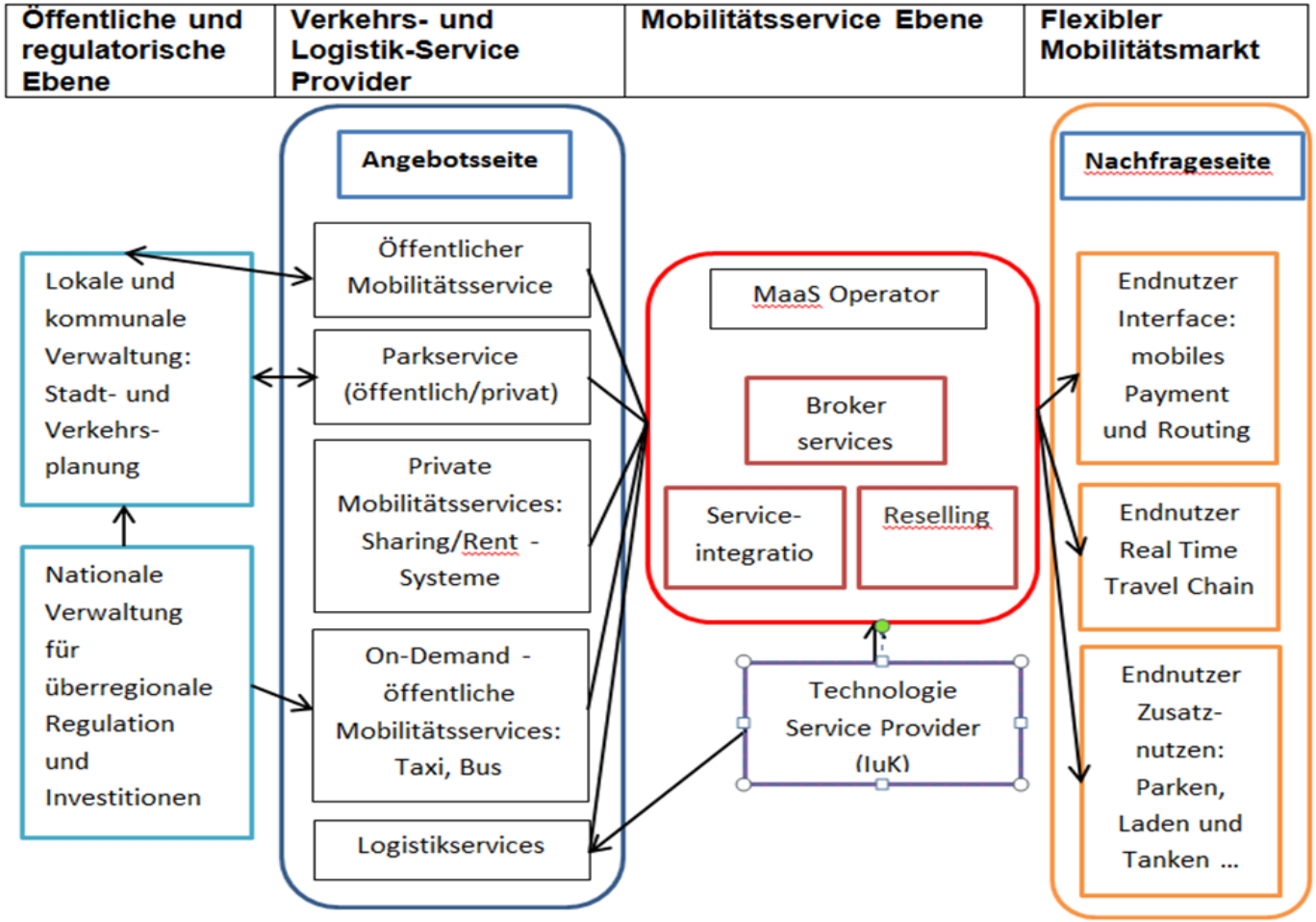
Shared Mobility & Mobility as a Service (MaaS)

- MaaS ist die Integration verschiedener Arten von Verkehrsdiensten in einen einzigen Mobilitätsdienst, der bei Bedarf zugänglich ist.

Element	Kennzeichen
Tarifoption	Mobilität Paket, Pay-as-you-go
Eine Plattform	digitale Plattform (mobile App oder Webseite), mit Zugang zu Dienstleistungen
Mehrere Akteure	Anbieter von Verkehrsdienstleistungen (z.B. öffentliche oder private) und Plattformbetreiber, Kommunen, Zahlungsverkehr, Telekommunikation und Daten-Managementgesellschaften
Techniken	mobiles Internetnetz; GPS; E-Ticketing und E-Payment-System; Datenbankmanagementsystem und integrierte Infrastruktur
Nachfrageorientiert	Bedarfsgerechte Dienstleistungen
Registrierungsanforderung	Registrierung auf der Plattform (Konto, Abonnement etc.)
Personalisierung	maßgeschneiderte Lösungen auf der Basis von Nutzerprofilen
Kundenspezifische Anpassung	Individuell anpassbare Serviceoption

Mobility as a Service

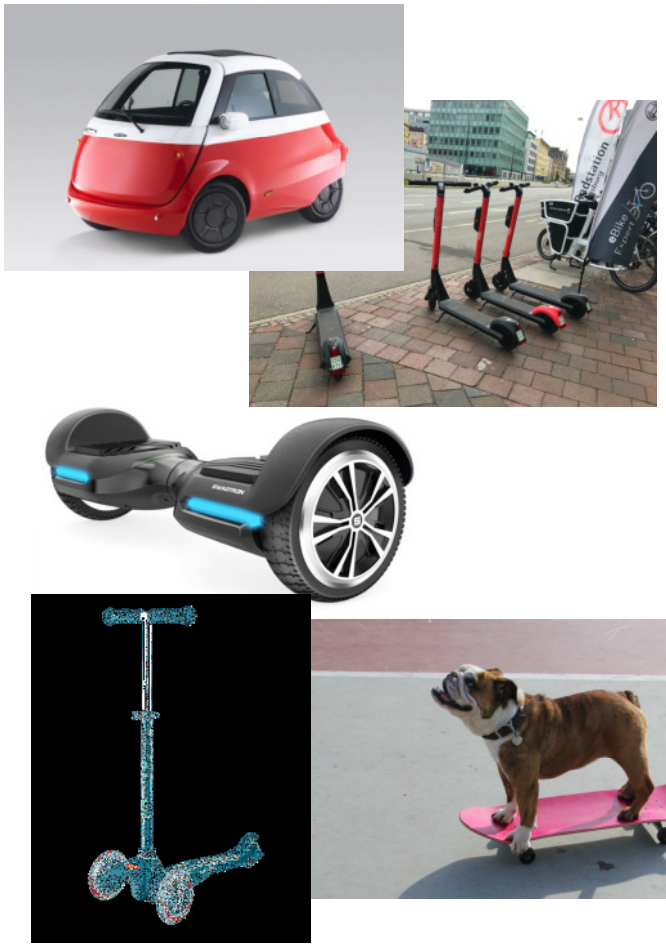
Shared Mobility & Mobility as a Service (MaaS)



Mikro- und Nahmobilität

Mikromobilität

- kleine, leichte, hauptsächlich elektrische Fahrzeuge:
  - Hoverboards, E-Kickroller, Elektrofahrräder, E-Scooter, Segways, elektrische Skateboards und alle weiteren Arten so genannter Last-Mile-Fahrzeuge
  - Elektro-Kleinstfahrzeuge & Personal Mobility Devices
- im urbanen Bereich, als auch für die erste und letzte Meile im ländlichen Raum



Mikro- und Nahmobilität

Nahmobilität

- Mobilität ohne Motoren:
  - Fuß- und Fahrradverkehr incl. Rollschuh, Roller- oder Inlinerverkehr
- Mobilität über kurze Distanzen oder kurze Zeiten
- Mobilität in kleinen Netzen: Quartier, Wohnumfeld, Arbeitsumfeld oder Einkaufsumfeld
- Flächensparsam und kostengünstig
- schafft Begegnung und fördert Urbanität
- gesund und die einzige originär CO2-neutrale und damit per se klimafreundliche Mobilitätsform

Quelle: Böll Stiftung

Kommunen als Akteure

- Diskussion über Rollenverteilung der Anbieter und Integration in bestehende Angebote
- Konzeption ganzheitlicher Mobilitätskonzepte im Zusammenspiel aller Stakeholder
- Diskussion der Ziele und Handlungsoptionen städteübergreifend und auf Bundesebene
- Initiierung von Reallaboren und Pilotprojekten sowie Evaluierung der Optionen und Anbieterkonzepte

Kommunen als Akteure

- Beobachtungen anstellen - Beschreibungen ausarbeiten - Dinge gestalten
- Entwicklung, Kommunikation und Gestaltung eines „common ground“:
- Strategische Planungen & Kommunale Mobilitätskonzepte: geteilte Leitbilder und Visionen
- Motivieren, Befähigen und Gelegenheiten für Musterveränderungen schaffen

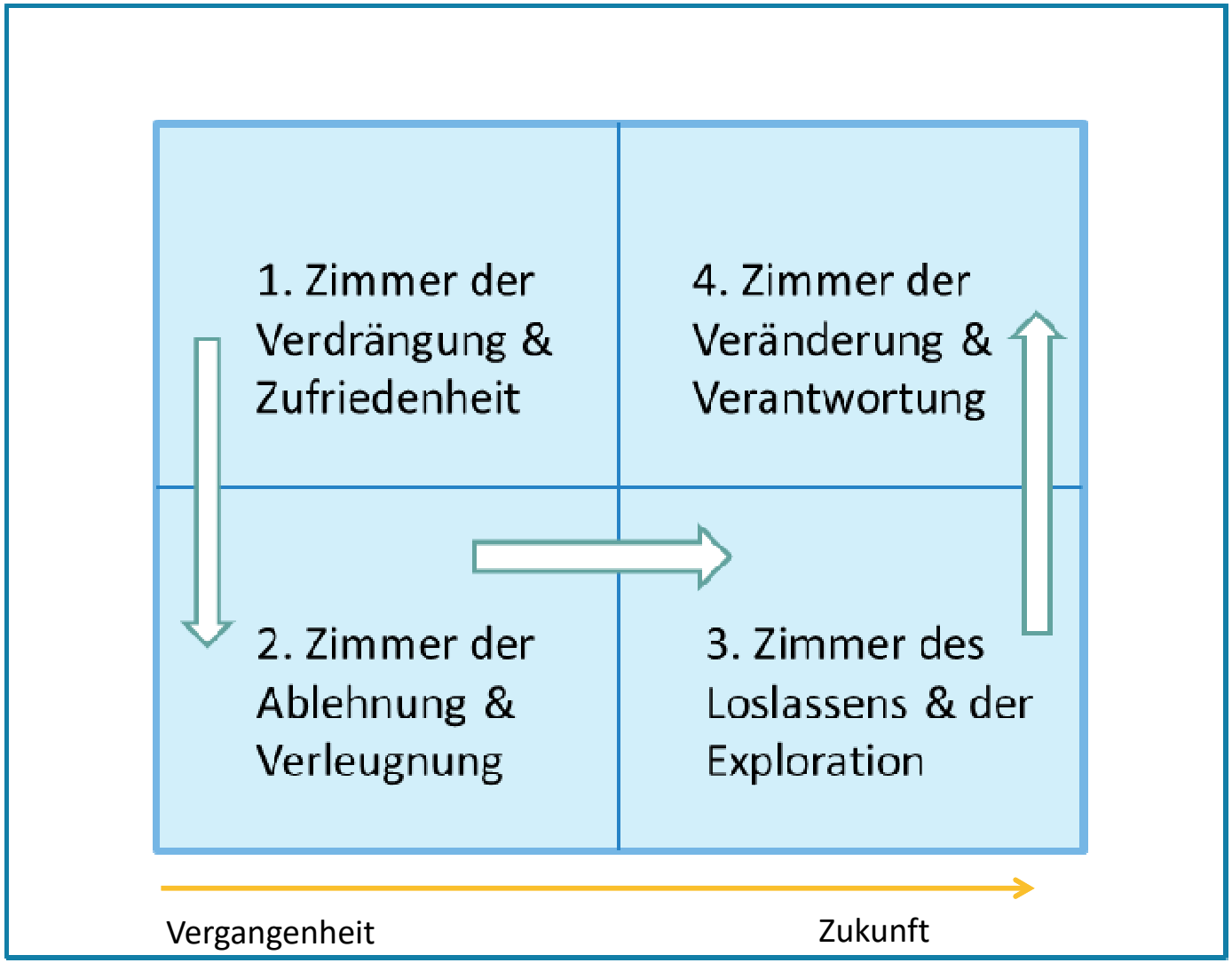
Kommunen als Akteure

- Rollendefinition kommunalpolitischer Regimes: Netzwerkknoten, Interface-Management, Innovationsagent, Raumkoordinator
- Bürger_innen mitnehmen: Inklusions- und Partizipationsverfahren
- Personal und/mit Expertise aufbauen: interne Konzepte und Umsetzungen
- Kooperation/Kollaboration und zivile Selbstorganisation
- agil-variable Regulierungsregime
- Mobilitätsbudgets und -fonds

Kommunen als Akteure

- Flächenreduktion des ruhenden Verkehrs: Parkraumbewirtschaftung
- Mobilstationen
- Ridesharing-Lösungen für Pendleraufkommen
- Nahmobilität: Quartiersmanagement, Entkoppelung Wohnen und Stellplatzerwerb, „Healthy streets“
- Radverkehrsförderung
- Straßen- und Parkraumrückbau
- Raumstrukturelle Veränderungen: Plätze, Begegnungszonen, autofreie Zonen

Kommunen als Akteure



Institut für
Zukunftsstudien und
Technologiebewertung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Besuchen Sie auch www.izt.de