

Die Zukunft der Mobilität

1. Transformationsdialog Mainfranken, 08.03.2023, ZF Schweinfurt

*Prof. Dr. Sven Kesselring
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt
Baden-Württemberg Institut für nachhaltige Mobilität
73312 Geislingen
sven.kesselring@hfwu.de*

Agenda

1. *Zukunft braucht Utopien*
2. *(Industrielle) Transformation oder Mobilitätswende?*
3. *Netzwerke*
4. *Treiber der Entwicklung*
5. *Von der Automobil- zur Mobilitätswirtschaft*

„Wer Visionen hat, sollte zum Arzt gehen.“

*(ehem. Bundeskanzler
Helmut Schmidt)*

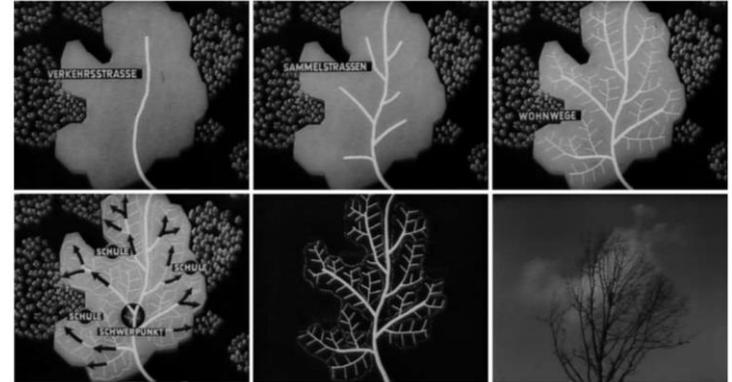
- „Wir erklären, dass sich die Herrlichkeit der Welt um eine neue Schönheit bereichert hat: die Schönheit der Geschwindigkeit. Ein Rennwagen, dessen Karosserie große Rohre schmücken, die Schlangen mit explosivem Atem gleichen (...) ein aufheulendes Auto, das auf Kartätschen zu laufen scheint, ist schöner als die Nike von Samothrake.“
- Wir wollen den Mann besingen, der das Steuer hält, dessen Idealachse die Erde durchquert, die selbst auf ihrer Bahn dahinjagt.“

Marinetti (1909), Das futuristische Manifest



ca. 1909 in der Spitalstraße

- *Visionen und Utopien sind die treibenden Kräfte der Geschichte. (Levitas 1990).*
- *„Ohne (...) Utopie gibt es keine Möglichkeit, den Hafen zu bestimmen, in den wir segeln wollen.“*
(Harvey 2000)
- *Die „autogerechte Stadt“ (Reichow 1959) war eine sehr erfolgreiche, wenn auch heute problematische Utopie.*



Iterative Weiterentwicklungen statt Innovationen



© creative commons



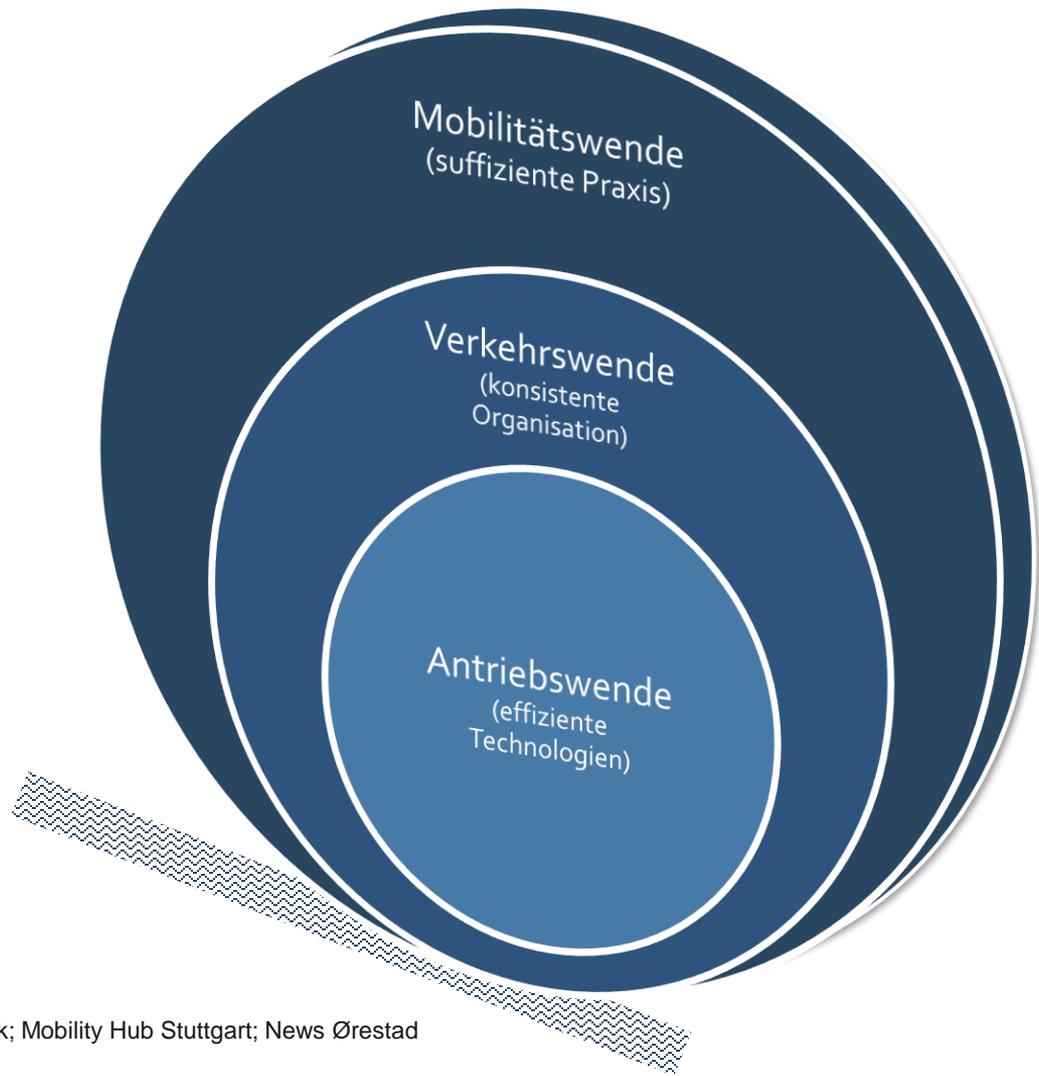
© CJ Benninger

- *„Ich habe drei Folien, die ich immer zeige: eine stark verstopfte Straße, die nächste zeigt den gleichen Stau - aber jetzt mit Elektroautos, und die dritte zeigt den gleichen Stau - aber jetzt mit automatisierten Elektroautos.“*
(Jan Gehl, Architekt)
- *Um die Zukunft der Mobilität gestalten zu können, braucht es ein Leitbilder - Geschichten für ein gutes mobiles Leben.*
(Freudendal-Pedersen 2022)

Bedarfsgerechte Innovationen

Nachhaltige Innovationsprozesse beginnen in der Gesellschaft selbst, statt Anwendungen für technologische Innovationen in der Gesellschaft zu suchen.
(Chesbrough 2014; Hajer 2011)

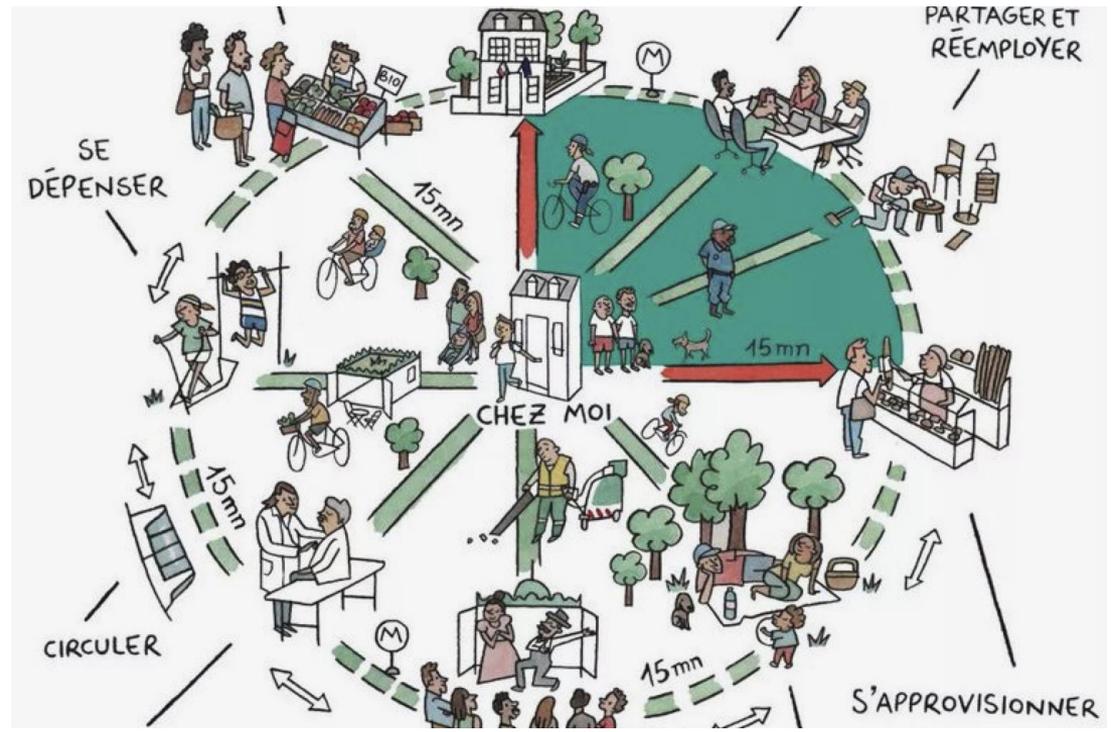




Starkes Leitbild: 15-Minuten-Stadt



Moreno et al. (2021)



Transformation einer autogerechten Stadt: Hannover





Uns „ geht es nicht darum, irgendetwas zu verbieten. Das ist immer der Vorwurf: Wir sperren Straßen. Aber wir sperren die gar nicht, wir öffnen sie für andere Nutzung.“

„Sich mit dem Rad, zu Fuß oder per ÖPNV zu bewegen, steigert die Lebensqualität der Menschen. Es schützt das Klima, es hilft dem Geldbeutel. (...)

Allerdings gibt es legitime Fragen: Wie kommen die Kunden zum Einzelhandel, wie funktioniert die Logistik, wie kommen die Menschen, die außerhalb mit schlechter Verkehrsanbindung wohnen, in die Stadt?“

*Belit Onay, Oberbürgermeister Hannover;
Der Spiegel vom 24.05. 2022*

Transformation

- *Transformator (Trafo) = Umwandler*
- *Transformieren von lat. transformare = in eine andere Form überführen*
- *Transformation = der Prozess der Überführung in eine neue Form*

(aus: Kluge, Etymologisches Wörterbuch)

*„Die Automobilbranche befindet sich im größten Wandel seit ihrem Bestehen.“
(Winfried Kretschmann, Oktober 2021)*

Wenn Europa im internationalen Wettbewerb ganz vorne mitspielen will, muss es seine Innovationsregionen (...) stärken.“ (Nov. 2022)

Vom Unternehmen zum Netzwerk(en)

- „Moderne Netzwerke sind *heteroplex*: heterogen & komplex zugleich.“ (Kesselring et al. 2000)
- Offenes Netzwerk statt klare Grenzen/Kanten

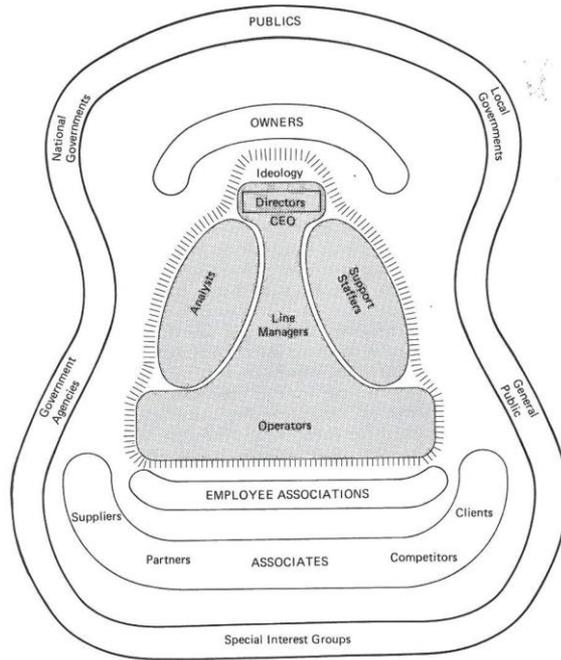
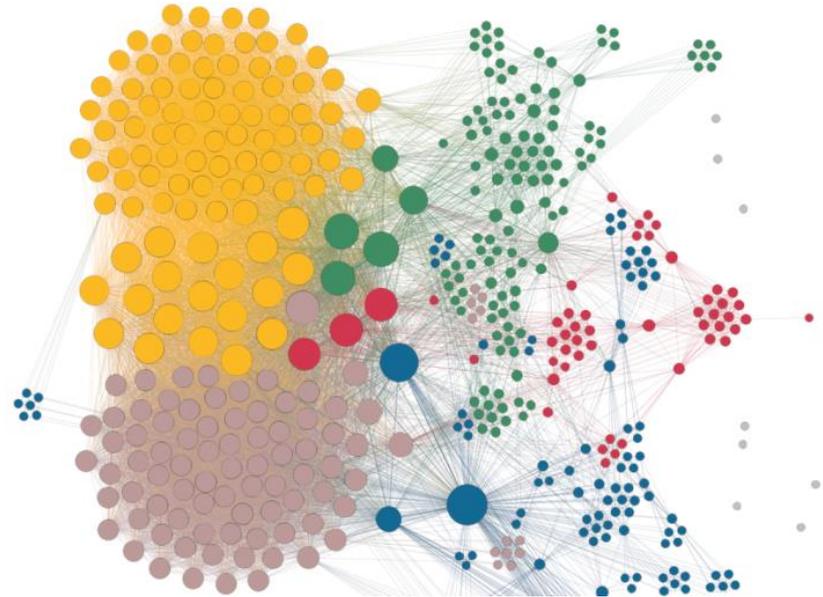
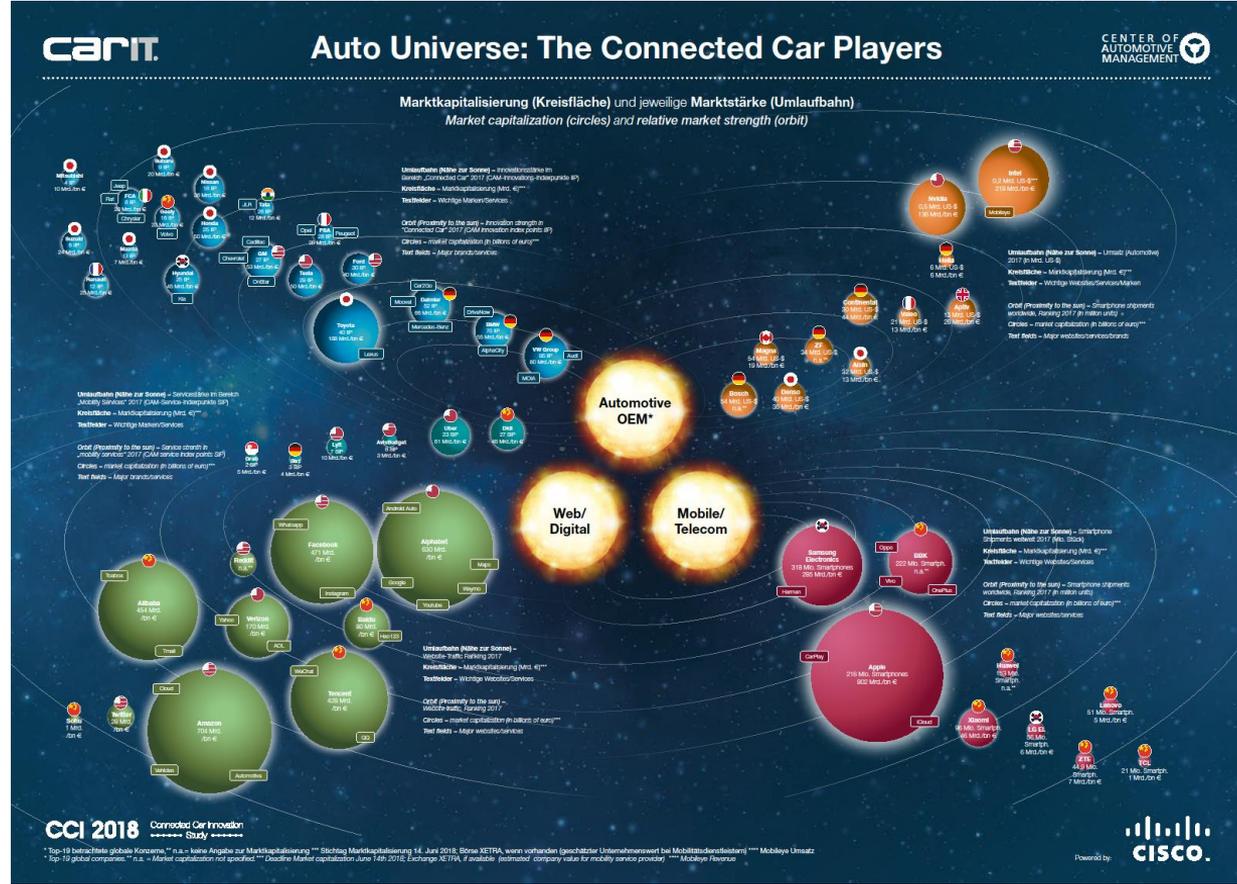


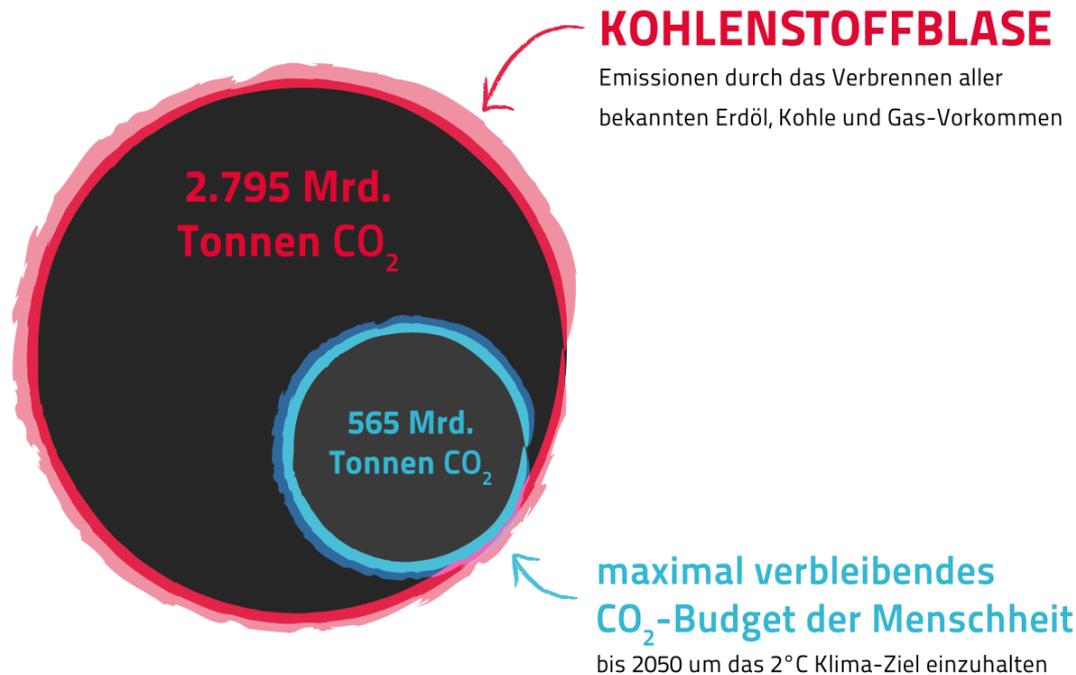
Figure 3-1. The Cast of Players



© Mintzberg (1983: 39); VDI/VDE-IT

Treiber der Transformation





Schindler (2023);
Klima-
Sachverständigenrat
BaWü (2023)

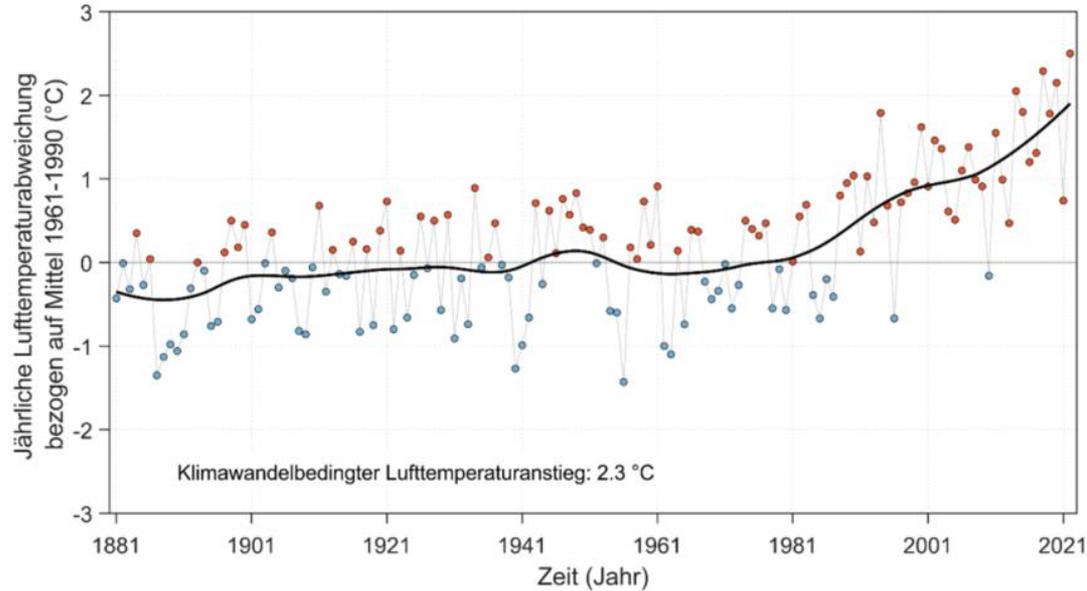
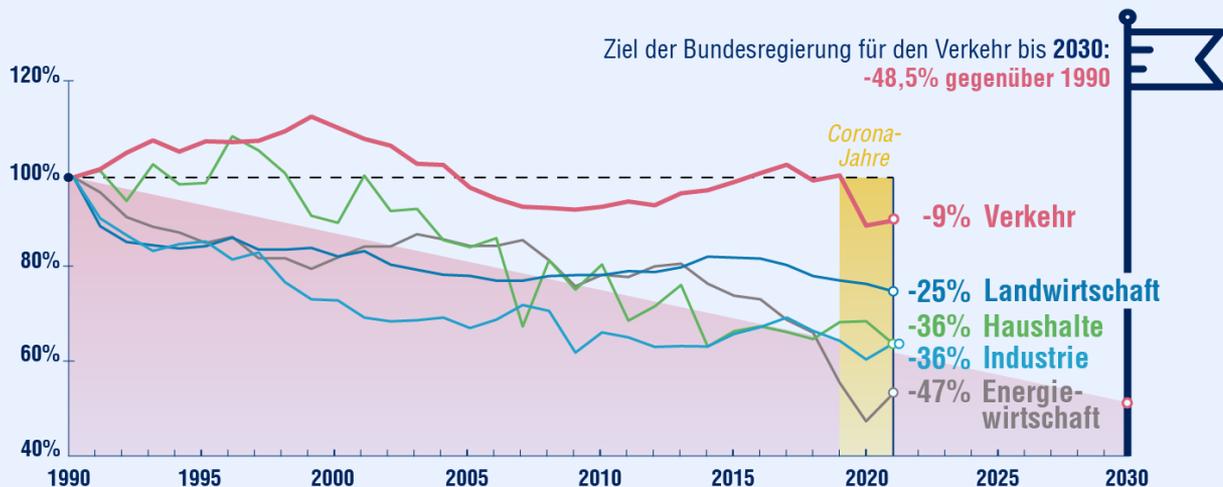


Abbildung 5: Klimawandelbedingter Lufttemperaturanstieg im Zeitraum 1881-2022 in Baden-Württemberg. Die schwarze Kurve, die den klimawandelbedingten Lufttemperaturanstieg widerspiegelt, resultiert aus der Mittelung von Ergebnissen, die mit einem Ensemble, das sich aus 16 lokal gewichteten Regressionsmodellen zusammensetzt, erzielt wurden.

Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland



1990 bis 2021 (1990=100%)



Quelle: Allianz pro Schiene | 03/2022 | mit Material von Umweltbundesamt, 2022
Lizenz: © © Nutzung frei für redaktionelle Zwecke unter Nennung der Allianz pro Schiene

Von der Automobil- zur Mobilitätswirtschaft

Statt eines Fazits

„Es ist „zentral (...), dass technologische Innovationen mit den Mobilitätsbedürfnissen der Bürger:innen vor Ort und mit dem sich verändernden Mobilitätsverhalten zusammengebracht werden.

Die Forschung im Bereich Mobilität und Produktionstechnologien und der starke Forschungs-, Entwicklungs- und Industriestandort müssen zukunftsweisende Mobilitätskonzepte in den Blick nehmen.

Notwendig ist daher die (...) Ausrichtung auf die nachhaltige Transformation der Mobilitätswirtschaft (...). [E]ine nachhaltige Mobilitätswirtschaft [ist] nicht nur auf die Antriebs- und Verkehrsperspektive der Automobilwirtschaft ausgerichtet.“

Weissenberger-Eibl et al. (2022). Zukunft der Mobilitätswirtschaft: Empfehlungen der Mobilitätsforschung. Veröffentlichung im Rahmen des Strategiedialog Automobilwirtschaft. MWK Baden-Württemberg. Stuttgart

- *Transformieren heißt:*
 - *Dem Wandel nicht reaktiv und defensiv begegnen, sondern aktiv anzugehen und zu gestalten.*
 - *Neue, unübliche, überraschende und unerwartbare Koalitionen und Allianzen zulassen, um alte Pfade zu verlassen und Innovation zu ermöglichen.*
 - *Sich auf das eigene Wissen und Können verlassen und womöglich an unerwarteten Stellen einsetzen und „kapitalisieren“.*
 - *Innovationsprozesse offen halten: in der Mitte der Gesellschaft, nicht hinter verschlossenen Türen.*
 - *Auf die Kraft der Netzwerke vertrauen statt sich permanent abzugrenzen und alles selbst leisten zu müssen.*

*„Wenn wir wollen, dass alles
so bleibt, wie es ist, müssen
wir zulassen, dass sich alles
verändert.“*

*Giuseppe Tomasi di Lampedusa;
Der Leopard (1958)*



Vielen Dank.

Kontakt:

sven.kesselring@hfwu.de

- Chesbrough, Henry William (2003): Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Freudendal-Pedersen, Malene (2022): Making Mobilities Matter. Milton: Taylor & Francis Group.
- Kesselring, Sven; Moritz, Eckehart F.; Petzel, Wolfram; Vogl, Gerlinde (2003): Kooperative Mobilitätspolitik: Theoretische, empirische und praktische Perspektiven am Beispiel München und Frankfurt, Rhein-Main. München: IMU.
- Kesselring, Sven; Freudendal-Pedersen, Malene; Zuev, Dennis (Eds.) (2020): Sharing mobilities: New perspectives for the mobile risk society. New York NY: Routledge (Networked urban mobilities).
- Marinetti, Filippo Tommaso: The futurist manifesto. Available online at https://www.societyforasianart.org/sites/default/files/manifesto_futurista.pdf.
- Mintzberg, Henry (1983): Power in and around organizations. 2. print. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Moreno, Carlos; Allam, Zaheer; Chabaud, Didier; Gall, Catherine; Pratlong, Florent (2021): Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. In *Smart Cities 4* (1), pp. 93–111. DOI: 10.3390/smartcities4010006.
- Reichow, Hans B. (1959): Die autogerechte Stadt. Ein Weg aus dem Verkehrschaos. Ravensburg: Maier.
- *Weissenberger-Eibl, Marion A.; Albers, Albert; Dietmayer, Klaus; Doll, Claus; Kesselring, Sven; Parspour, Nejila; Pyka, Andreas; Ott, Ingrid; Spath, Dieter; Walther, Christoph (2022): Zukunft der Mobilitätswirtschaft: Empfehlungen der Mobilitätsforschung. Veröffentlichung im Rahmen des Strategiedialog Automobilwirtschaft. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg*