

»Der mit Abstand wichtigste Trend ist Road Diet«

Stefan Carsten, Zukunftsforscher und Stadtgeograf, über das Zusammenspiel der Megatrends der Mobilität und der Urbanisierung und die ökologische Transformation der Mobilitätsräume in der Stadt

New-Skills-Gespräche des AMS (87)
www.ams.at/newskills



zukunftsInstitut

»Der große Mobilitätstrend geht hin zum Fahrrad«, ist Zukunftsforscher Stefan Carsten überzeugt. »Wir sehen schon jetzt, dass Bürgermeister*innen, die diesen Trend umsetzen, politisch sehr erfolgreich sind.« Beispiele dafür, dass die Abkehr vom Auto nachhaltig erfolgreich ist, hat er einige.

Das ZukunftsInstitut¹ arbeitet in der Trend- und Zukunftsforschung mit den Begriffen »Megatrends« und »Subtrends«. Wie unterscheiden sich diese?

Stefan Carsten: Megatrends sind gesellschaftliche Transformationsprozesse mit einem Charakter, der weit über zehn Jahre hinausreicht. Im Grunde sind sie die Leitplanken, in denen wir uns zukünftig bewegen werden. In der Forschungsarbeit ist es immer wieder erstaunlich, wie wenig Organisationen sich mit diesen Leitplanken auseinandersetzen und von Umwälzungen und Themen, die sich schon seit vielen Jahren abzeichnen, überrascht werden. Die Subtrends sind die konkreten Transformationen der Megatrends. Sie zeigen die Trends in Branchen oder von Produkten auf. Dabei sind sie keine Modeerscheinung, werden also nicht wieder kurzfristig abgelöst, sondern haben eine Wirkmächtigkeit weit über den mittelfristigen Horizont hinaus.

Welche Megatrends erkennen Sie in der Mobilität und in der Urbanisierung?

Stefan Carsten: Anfang der 2000er-Jahre sind erstmalig mehr Menschen in die Städte gezogen, als sie diese verlassen haben. Dieser Trend beschäftigt uns noch heute, er hat sich aber durch die Corona-Pandemie nochmals stark ausdifferenziert. Die Städte sind teuer, voll und teilweise hochverdichtet. Dadurch finden viele Menschen, die in die Städte kommen wollen, meist nur noch Platz im suburbanen Raum. So ist die Stadtregion ein neuer Maßstab des Handelns geworden. Dazu kommen New Work,² aber auch

die Rückkehr aus dem Homeoffice zurück in die Büros. Die Zwischenkategorie »Stadtregion« ermöglicht die Kombination von beidem. Der mit Abstand wichtigste Trend ist die so genannte »Road Diet«, also eine Verringerung der Fahrspuren oder Verschmälerung der Fahrstreifen. Das bewirkt eine Neubewertung des öffentlichen Raumes, in der das Auto eine deutlich geringere Rolle als in der Vergangenheit oder Gegenwart einnimmt. Wir sehen schon jetzt, dass Bürgermeister*innen, die diesen Trend umsetzen, politisch sehr erfolgreich sind. Durch die Wegnahme von Straßenspuren und Parkplätzen wird der Einzelhandel gestärkt, und die Bürger*innen sind glücklicher. Dieser Kreislauf ist leider sehr schwierig zu kommunizieren, aber immer mehr Bürgermeister*innen verstehen ihn und beginnen zum Beispiel damit, flächendeckend Tempo 30 umzusetzen. Damit einher geht der ganz große Mobilitätstrend hin zum Fahrrad. Als Symbol denke ich dabei an das Elektrolastenfahrrad. Dabei ist das nicht nur ein Thema für Städte. Auch im ländlichen Raum setzen Entscheidungsträger immer mehr auf Fahrradwege, weil sie erkennen, dass durch die Elektrifizierung die Menschen bereiter dazu sind, vom Auto auf das E-Fahrrad zu wechseln. Sind Radschnellwege vorhanden, auf denen man einfach nur geradeaus fahren kann, steigt diese Bereitschaft nochmal enorm.

Welche Städte sind Vorreiter im Megatrend »Road Diet«?

Stefan Carsten: In Deutschland sind das zum Beispiel Heidelberg, Hannover, Münster, Bremen und Freiburg. In Gesamteuropa hat Paris den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Transformationsprozess am besten verstanden. Die Stadt wird radikal umgebaut, und es profitieren tatsächlich alle davon.

Was macht Paris anders, dass es so besonders macht?

Stefan Carsten: Die Bürgermeisterin Anne Hidalgo will die Autos aus der Stadt bringen. Dazu lässt sie konsequent Straßen umbauen. Bei einer zweispurigen Fahrbahn je Fahrtrichtung wird eine Spur den Fahrrädern und dem öffentlichen Personennahverkehr umgewidmet. Bei Straßen mit nur einer Spur je Fahrtrichtung bleibt für

¹ www.zukunftsinstitut.de.

² Vgl. www.bic.at/downloads/de/archiv/bildungs_abc/new_work.pdf.

Autos nur noch eine Einbahnstraße übrig, da auch hier eine Fahrbahn Fahrrädern und dem öffentlichen Personennahverkehr – ÖPNV abgekürzt – vorbehalten wird. Wenn man sich heute mit dem Fahrrad durch Paris bewegt, kann man kaum glauben, dass diese Stadt noch vor fünfzehn Jahren eine reine Autostadt war. Dieser Wandel ist auch deshalb so interessant, da in Frankreich das Kulturgut »Auto« extrem wichtig ist, die Autoindustrie sehr stark ist und viele Arbeitskräfte und Wirtschaftsprozesse davon abhängen. Und dass dann die wichtigste Metropole vor diesem Hintergrund die Autos aus der Stadt verbannt, und es funktioniert, sollte auch anderen Ländern und deren Entscheidungsträgern die Augen öffnen und die Subventions- und Förderpolitiken auf ihre Zukunftsfähigkeit in Frage stellen lassen.

Werden vergleichbare Länder, wie Deutschland oder Österreich, in den nächsten Jahren mitziehen?

Stefan Carsten: Wir sehen immer mehr Bürgermeister*innen, die realisieren, dass dies kein Modetrend ist, sondern eine irreversible Transformation. Berlin setzt diesen Prozess bereits sehr umfangreich um, in Hamburg und München gibt es ähnliche Bestrebungen. Aber auch in kleinen Städten wie Osnabrück wird diese Entwicklung massiv vorangetrieben. Insgesamt kann man sagen, dass einige Politiker*innen ihre entscheidende Rolle realisieren, andere wiederum nicht. Diese Städte werden letztendlich wirtschaftlich abgehängt. Es gibt aber auch immer mehr wirtschaftliche Institutionen, Verbände und Organisationen, die sich für diese neue Perspektive und diesen neuen Ansatz von Stadt einsetzen.

Wie sieht die Zukunft des öffentlichen Personennahverkehrs aus?

Stefan Carsten: Der ÖPNV modernisiert sich bereits sehr, vor allem, was den digitalen Zugang betrifft. Den Fahrkartensystemen wird es nicht mehr lange geben. In der Schweiz zum Beispiel loggen sich Fahrgäste mit einer Handy-App³ beim Einstieg ein, das System erkennt die Fahrt inklusive aller Umstiege, und am Ziel loggt sich der Gast wieder aus. Bei Kontrollen wird der aktive QR-Code vorgezeigt, das Ticket erhält der Fahrgast am nächsten Tag. In naher Zukunft werden die Fahrgäste automatisch, ohne sich einzuloggen, erkannt werden. Diese Entwicklung bedeutet aber auch, dass der ÖPNV private Partner und Plattformen braucht, um das Angebot in Städten und im suburbanen Raum organisieren und bewältigen zu können. Ein weiterer Megatrend unserer Zeit ist das autonome Fahren, das auch dem ÖPNV sehr stark zugutekommen wird. Vor allem im ländlichen und suburbanen Raum wird man mit Ride Pooling verkehren können. Dabei wird unabhängig von einem Fahrplan ein Transport gerufen, die Fahrt findet automatisiert und ohne Fahrer*in on demand statt. So wird der ÖPNV kostengünstiger und ein echter Wettbewerb zum privaten PKW im ländlichen Raum.

Gibt es dazu schon praktische Versuche?

Stefan Carsten: In Deutschland gibt es zum On-Demand-Verkehr⁴ über achtzig Reallabore sowie ein Reallabor in Darmstadt zum

autonomen Fahren. Deutschland hat dazu eine sehr progressive Gesetzgebung, die im Vergleich zu Österreich etwas weiter fortgeschritten ist.

Wie wird sich der Güterverkehr entwickeln?

Stefan Carsten: Auch hier ist autonomes Fahren ein großes Schlagwort. Wie beim ÖPNV besteht ein Fahrer*innenmangel, und zwar sowohl für LKW als auch in der Verteillogistik. Hier sind die USA und China uns um fünf bis zehn Jahre voraus, was den Einsatz von autonomen Robotern betrifft. In der Verteillogistik werden auf den letzten Meilen die Güter immer mehr von Lastenfahrrädern ausgeliefert werden. Bereits jetzt entscheiden sich immer mehr Städte dazu, Parkhäuser zumindest teilweise zu Mikrodepots umzugestalten, um die Güter näher am Endkunden zu lagern und von dort aus auf die Lastenfahrräder zu verteilen. Wie immer muss man das Thema systemisch betrachten: Die Zusammenwirkung von Immobilien und Logistik ist vermutlich eine der größten Schwachstellen in diesem System. Dass Fahrer*innen aktuell so viel Zeit für die Paketauslieferung aufwenden müssen, ist der Tatsache geschuldet, dass der Immobiliensektor diese Entwicklungen erst jetzt realisiert. Noch müssen Fahrzeuge in der zweiten Reihe parken, in Immobilien sind noch keine Ablageorte vorgesehen. Ich denke, in Zukunft wird sich hier viel verändern.

Welche Rolle wird der Umstieg auf die Bahn im Güterverkehr spielen?

Stefan Carsten: Der Umstieg auf die Schiene ist nicht erfolgversprechend. Ich beobachte diese Entwicklung seit über dreißig Jahren, und trotz Milliardeninvestitionen und steten Beteuerungen bleibt der Schienenverkehr heillos überfordert. Dazu bräuchte es ein Jahrhundertprogramm an Investitionen, was aktuell nicht absehbar ist und auch in den nächsten fünfzehn bis zwanzig Jahren nicht realisiert werden wird. Die Güter bleiben nicht nur auf der Straße, das Volumen steigt. Im Straßentransport wird erst das schon lange diskutierte Platooning⁵ realisiert werden, danach das autonome Fahren auf den Autobahnen. Um die Feinverteilung in die Städte und die Regionen zu organisieren, wird es neue Logistikkonzepte brauchen.

Was besagt der Megatrend »15-Minuten-Stadt«?

Stefan Carsten: Das Prinzip der 15-Minuten-Stadt ist leicht erklärt, in der Umsetzung dafür umso schwieriger. Jede urbane Funktion, das kann zum Beispiel Einkaufen, Wohnen, Arbeiten, Erholung, Bildung oder Gesundheit sein, soll zu Fuß oder mit dem Rad innerhalb von fünfzehn Minuten erreichbar sein. Das erfordert eine organisatorische und verwaltungstechnische dezentrale Stärkung und Multifunktionalität, nicht nur in der Großstadt. In den Regionen und Kleinstädten wurden viele urbane Funktionen auf die »Grüne Wiese« verlagert. Das wieder gebündelt zu bekommen ist eine Frage von Flächen und Verfügbarkeit von geeigneten Objekten.

³ Vgl. www.fairtiq.com/de-ch/fahrgaeste/so-funktioniert-die-fairtiq-app-fairtiq.

⁴ Vgl. Leitfaden des Verbandes deutscher Verkehrsunternehmens zum On-demand-Verkehr: www.vdv.de/ondemandumfrage22.aspx.

⁵ Beim Platooning vernetzen sich mehrere Lkw, die auf der gleichen Strecke unterwegs sind, über Car-to-Car-Kommunikation zu einer Einheit. Der Fahrer des ersten Lkw gibt Tempo und Richtung vor, alle anderen folgen ihm automatisiert, lenken und bremsen selbsttätig im Takt des Führungsfahrzeuges.



Dr. Stefan Carsten – Projektleiter Zukunftsforschung Daimler AG, Berlin, Konzeptionierung car2go und moovel, Beirat des Bundesverkehrsministeriums für »Strategische Leitlinien des ÖPNVs in Deutschland«, Beirat Reallabor Radbahn Berlin, Gestaltungsbeirat des kommunalen Wohnungsunternehmens Howoge in Berlin, seit 2019 Veröffentlichung Mobility Report, in Kooperation mit dem Zukunftsinstitut

Gibt es auch Trends, die gegeneinander wirken?

Stefan Carsten: Auf jeden Fall, so etwa Ökologie und Globalisierung. In China werden landwirtschaftliche Produktionsflächen als der mit Abstand wichtigste Faktor angesehen. Vor diesem Hintergrund werden Städte und deren Mobilitätskonzepte aus einem anderen ökologischen Verständnis heraus geplant. Dabei ist es ein absoluter Widerspruch und ein Missverständnis Europas, dass Produktionskapazitäten aus Europa nach China verlagert werden. Ich bewundere auch, wie gelassen Entscheidungsträger*innen den potenziellen Auswirkungen von geopolitischen Konflikten gegenüberstehen. Vor allem, da wir spätestens mit der Corona-Pandemie gespürt haben, dass es wichtig ist, Produktionsstätten wieder nach Europa zu holen.

In den Medien liest man oft über das Thema »Smart City« ...

Stefan Carsten: Smart City ist kein Megatrend, eine Smart City ist eine Stadt, die über Jahrzehnte hinweg eine Strategie verfolgt, welche ein klares und definiertes Leitbild und Zielbild vorgibt. Die meisten Städte haben keine strategische Intelligenz und denken, smart würde bedeuten, Breitband-Internet und Glasfaserkabel zu verlegen, aber verfolgen dabei kein strategisches, langfristiges Ziel. So bleiben diese Projekte nur vorübergehende politische Fördermethoden. Wenn eine Stadt nicht Mensch, Technologie und gebaute Umwelt in Dreiklang bringt, wird sie niemals eine Smart City sein. Tatsächliche Smart Cities sind zum Beispiel Oslo, Zü-

rich, Oakland, Singapur und Wien⁶. Vergleicht man als Beispiel die Smart City Kopenhagen mit deutschen Städten, sieht man, dass sich deutsche Städte heute auf dem Entwicklungsstand von Kopenhagen in den 1970er-Jahren befinden. Kopenhagen hat also einen Vorsprung von sechzig Jahren. Damals gab es in Kopenhagen eine sehr hohe Verkehrsbelastung, viele Verkehrsunfälle, hohe Emissionen, hohe Arbeitslosigkeit und rückläufige Wirtschaftskennzahlen. Als Ausweg aus der Misere wurde als gesellschaftliche Transformation das Fahrrad als Dreh- und Angelpunkt für die Lebensqualität erkannt. Heute ist die Stadt wohlhabender, nachhaltiger und wirtschaftlich erfolgreicher als jede deutsche Stadt. Durch die Bewegung mit dem Fahrrad sind die Menschen gesünder, die Gesundheitskosten sind dramatisch niedrig.

Wie werden sich die Berufe durch die tatsächlichen Megatrends verändern?

Stefan Carsten: Wir kennen heute noch nicht die Berufe, die es in zehn Jahren geben wird. Aber wir erkennen durch New Work eine Veränderung der Arbeitsroutinen und dadurch eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens. Deswegen ziehen auch immer mehr Führungskräfte ein Mobilitätsbudget einem Dienstwagen vor. In automatisierten Arbeitsplätzen wie der Logistik werden in einer Zwischenphase Menschen die Robotersysteme kontrollieren. Im ÖPNV könnten Fahrer*innen in den Sicherheitsbereich wechseln, da wir wissen, dass sich vor allem viele Frauen alleine oft unwohl fühlen.

Werden sich auch die Arbeitsräume verändern? Wie werden die Büros der Zukunft aussehen?

Stefan Carsten: Ein kleines Thema, das mir sehr am Herzen liegt, ist das Ende der Tankstelle. Durch den Wechsel auf Elektromobilität werden Tankstellen obsolet und bieten sich als interessante Transformationsräume an. Sie könnten zum Beispiel zu einer Kombination aus Mobility Hub für den ÖPNV und Coworking Space umgestaltet werden. Vor allem auch am Land, da hier jeder Endkunde seine Wallbox zu Hause haben wird und Schnellladestationen nicht mehr gebraucht werden. Durch autonomes Fahren kann auch eine neue Dezentralität im ländlichen Raum geschaffen werden, was Coworking Spaces auch in kleinen Ortschaften ermöglichen wird.

Wie verändern sich die Arbeitskultur und die Anforderungen an Beschäftigte in den Bereichen »Logistik«, »Mobilität« und »Verkehr«?

Stefan Carsten: Man braucht Generalist*innen und Spezialist*innen, die zusammenarbeiten. Aktuell fehlt es an Generalist*innen, welche die großen Strategien und Themen im Blick haben und so Firmen neu ausrichten und Themenschwerpunkte setzen. Dagegen gibt es zu viele Spezialist*innen, die so kleinteilig denken, dass sie die großen Herausforderungen nicht mehr vor Augen haben und von den großen Transformationsentwicklungen überrascht werden. Ein gutes Beispiel ist die Elektromobilität: Als die ganze Welt bereits darüber gesprochen hat, dachten die deutschen Expert*innen immer noch, dass Diesel und Benzin die Zukunft

⁶ Vgl. www.wien.gv.at/politik/international/vergleich/smart-city-index.html.

wären. Wenn ich als Generalist Vorträge vor diesen Expert*innen gehalten habe, haben sich diese im Anschluss bei mir dafür bedankt, dass ich sie aus ihrer Blase befreit hatte. Das zeigt, dass wir unbedingt dieses Zusammenspiel und die Kommunikationsprozesse zwischen den Generalist*innen und Spezialist*innen brauchen.

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Das Interview mit Stefan Carsten führte Emanuel Van den Nest vom Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw; www.ibw.at) im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich. 

Die **New-Skills-Gespräche des AMS** werden im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich vom Österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung (öibf; www.oelibf.at) gemeinsam mit dem Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw; www.ibw.at) umgesetzt. ExpertInnen aus Wirtschaft, Bildungswesen, Politik und aus den Interessenvertretungen wie auch ExpertInnen aus der Grundlagen- bzw. der angewandten Forschung und Entwicklung geben im Zuge der New-Skills-Gespräche lebendige Einblicke in die vielen Facetten einer sich rasch ändernden und mit Schlagworten wie Industrie 4.0 oder Digitalisierung umrissenen Bildungs- und Arbeitswelt. Initiiert wurden die mit dem Jahr 2017 beginnenden New-Skills-

Gespräche vom AMS Standing Committee on New Skills, einer aus ExpertInnen des AMS und der Sozialpartner zusammengesetzten Arbeitsgruppe, die es sich zum Ziel gesetzt hat, die breite Öffentlichkeit wie auch die verschiedenen Fachöffentlichkeiten mit einschlägigen aus der Forschung gewonnenen Informationen und ebenso sehr mit konkreten Empfehlungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung – sei diese nun im Rahmen von arbeitsmarktpolitischen Qualifizierungsmaßnahmen oder in den verschiedensten Branchenkontexten der Privatwirtschaft organisiert, im berufsbildenden wie im allgemeinbildenden Schulwesen, in der Bildungs- und Berufsberatung u.v.m. verankert – zu unterstützen.

www.ams.at/newskills

www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Anschrift des Interviewten

Zukunftsinstitut GmbH
E-Mail: sc@stefancarsten.net
Internet: www.zukunftsinstitut.de
Internet: www.stefancarsten.net

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – www.ams-forschungsnetzwerk.at.

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien
Jänner 2024 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

