

«Wir haben es mit einem epochalen Ringen um die Hoheit im Strassenverkehr zu tun»

Der Experte Jörg Jermann benennt Chancen und Risiken der Digitalisierung in der Mobilität

Durch die zunehmende Vernetzung von Fahrzeugen und Infrastrukturen wird sich laut dem Verkehrsingenieur Jörg Jermann die Hoheit über das Management des Verkehrs verschieben – vom Staat hin zu Privaten.

Herr Jermann, Propheten versprechen das Blaue vom Himmel, wenn es um die Digitalisierung des Verkehrs geht: Die Automatisierung von Fahrzeugen und Plattformen, die aus mehreren Verkehrsträgern individuelle Transportketten formen, führe zu einer wirtschaftlicheren Nutzung von Strasse und Schiene. Die Effizienzsteigerung ist der Anker der gegenwärtigen Diskussion, weil niemand wirklich weiss, wohin die Reise geht. Sicher ist, dass wir von der bisher üblichen selektiven Betrachtung einzelner Verkehrsträger abkommen müssen. Wir müssen versuchen, aus einer unverbundlichen Wolke verbindliche Konsequenzen abzuleiten.

Können Sie das konkretisieren?

Wir können zum Beispiel feststellen, dass sich die Strasse in der Art und Weise, wie ihre Benützer agieren, der Schiene annähern wird. Aus einem offenen System mit unzähligen Akteuren wird ein durch kommunizierende Fahrzeuge und Anlagen gesteuertes System.

Das heisst, der Strassenverkehr wird besser organisiert?

Das heisst es nicht zwingend. Die Systeme, die in Richtung Automatisierung weisen, wirken heute vor allem in den Fahrzeugen. Sie sind darauf angelegt, die einzelnen Fahrten zu optimieren. Das führt aber in Summe nicht unbedingt zu einer Verbesserung des Gesamtsystems. In Zeiten, als es noch keine Navigationsgeräte gab, waren Staus oft isolierte Ereignisse. Ausgewichen ist damals, wer lokale Ortskenntnisse hatte. Heute werden die Automobilisten mit Informationen über mögliche Umwege gefüttert, was dort wieder neue Probleme schafft, ohne dass sich der Stau auflöst. Das Problem wird also ausgebreitet, nicht gelöst.

«Das grösste Potenzial im herkömmlichen individuellen Strassenverkehr birgt die vollständige Auslastung der Autos.»

Was sind daraus für Schlüsse zu ziehen?

Zu fragen ist, was optimiert werden soll: der Nutzen jedes einzelnen Verkehrsteilnehmers oder derjenige des Systems? Wenn man die technische Entwicklung verfolgt, ist anzunehmen, dass sich der Strassenverkehr aus individuellen Optimierungen heraus mittelfristig in ein selbstregulierendes System verwandelt. Wir haben es mit einem epochalen Ringen um eine Hoheit zu tun. Wer soll beim Betrieb der Strasse das letzte Wort haben: die Summe der digital interagierenden Strassenbenützer oder der Staat als Eigentümer? Schon heute ist viel Wissen um den Verkehrsfluss privatisiert.

Die rationale Beantwortung der epochalen Frage bedingt ein klares Ziel.

Die entscheidende Frage für den Mobilitätskonsumenten ist: Welches ist der zuverlässigste Weg von A nach B?

Sie gehen also davon aus, dass der Staat nur noch die «Hardware» unterhalten wird, also die Strasse?



Das Auto vom Schnee befreien dürfte auch in Zukunft Handarbeit bleiben – trotz Digitalisierung.

WALTER BIERI / KEYSTONE

Ich halte das für wahrscheinlich. Sie können das mit dem Festnetz des Telefons vergleichen. Das ist noch in der Hand von Nachfolgern der einstigen Telefonverwaltungen. Telefonieren können Sie mit verschiedenen Anbietern.

Ist denn auch davon auszugehen, dass die privaten «Datensammler» im Verkehr – Softwarefirmen und Automobilhersteller – auch Makler für Mobilitätsdienstleistungen werden?

Das ist gut möglich. Mit Uber existiert ein Modell, das in diese Richtung weist. Diese Plattform hat sich als Vermittler zwischen Fahrern und ihren Autos auf der einen Seite und potenziellen Passagieren auf der anderen Seite positioniert. Unter den Vorzeichen einer umfassenden Interaktion und Kommunikation von Verkehrsmitteln und Infrastrukturen sind auch Spielformen denkbar, die die Vermittlung nicht nur von Fahrten, sondern auch von Platz auf der Strasse betreffen. Zum Beispiel könnten sich zeitliche Slots auf den Strassen buchen lassen. Auch Angebotsdifferenzierungen könnten ein Thema werden: Ich bezahle etwas mehr auf einer Spur, auf der ich schneller vorankomme. Wie weit Gesellschaft und Politik hier gehen wollen, werden sie noch diskutieren müssen.

Das ist Zukunftsmusik, aber wo stehen wir heute auf diesem Weg? Die politische und publizistische Diskussion wird so geführt, als ob automatische Autos schon morgen Realität wären.

Die Entwicklung erfolgt schrittweise. Zeitliche Prognosen sind schwierig. Wesentlich wird sein, wie schnell sich Standardisierungen und Normierungen erreichen lassen, so dass Fahrzeuge verschiedener Hersteller untereinander und auch mit Ampeln kommunizieren können. Ich gehe davon aus, dass in einer ersten Phase auf einzelnen Kontinenten verbindliche Normen dafür geschaffen werden. Allenfalls werden diese zu weltweiten Standards. Voraussetzungen für Automatisierungsschritte sind auch die Betriebssicherheit, die gesellschaftliche Akzeptanz und die Klärung der Frage, wer bei Unfällen haftet.

Wer wird diese Standards definieren? Behörden? Oder werden die Normen aus neuen Produkten heraus wachsen?

Die Schlüsselfrage ist, ob plötzlich so etwas «aufpopt» wie das iPhone, das 2007 die Art, wie wir kommunizieren, massiv verändert hat. Wesentlich ist nicht das technische Instrument, sondern seine

Wirkung und auch, wie diese unser Verhalten beeinflusst. Das Spannungsfeld zwischen den gravitatischen staatlichen Versuchen, etwas zu regulieren, und schnellem technischem Fortschritt machen zum Beispiel die Mietvelos aus Asien in unseren Städten deutlich.

Aber diese Velos sind eine Ergänzung, den Stadtverkehr revolutionieren sie nicht. Wo sehen Sie Potenzial, das unser Mobilitätsverhalten in grossem Stil verändern kann?

Denkbar ist, dass ein bestimmtes Fahrzeug in Bezug auf Anwenderfreundlichkeit und Mehrwert seiner Konkurrenz so weit voraus ist, dass seine Technik und seine Einfachheit zur Norm werden. Eine Art iPhone für die Ortsveränderung. Im Moment gehören Schritte in



Jörg Jermann
Experte
für neue Mobilität
bei der Rapp Trans AG

Richtung Fahrassistenz und Automatisierung zu den Dingen, mit denen Automobilhersteller im Wettbewerb punkten. Diese können sich auf die Reaktion des Fahrzeugs im Verkehrsfluss oder auf die Routenwahl beziehen.

Welche Rolle spielt eigentlich die Schweiz in der gegenwärtigen experimentellen Phase?

Ich habe den Eindruck, wir gehen pragmatisch an die Sache heran. Wesentlich ist, dass wir uns als kleines Land bewusst sind, keine Standards setzen zu können. Wir werden uns an dem orientieren müssen, was in Europa geschieht.

Welche industriellen Kompetenzen sehen Sie hierzulande?

Mit unserer Tradition könnten wir Beiträge zur Elektrifizierung der Mobilität leisten. Auf die Kapazitäten des Verkehrssystems hat die Elektrifizierung aber keine Auswirkungen. Was die Automatisierung angeht, kann die Schweiz als Zulieferer eine Rolle spielen. Unsere Stärke sind hohe Präzision und Qualität. Und wir sind Weltmeister im Management von komplexen Mobilitätssystemen – diese Kompetenz kommt aus dem öffentlichen Verkehr.

Apropos öffentlicher Verkehr: Es gibt Fachleute, die sagen, die Digitalisierung sei das Ende des «big öV».

Was ist schon öV? Was ist «big öV»? Angesichts der absehbaren Vermischung von öffentlichem und individuellem Verkehr durch Mitfahr-Apps unterscheiden wir heute besser zwischen kollektivem und individuellem Verkehr. Der kollektive Verkehr wird weiterhin eine Rolle spielen, wo viel Verkehr zu bündeln ist. Zwischen grossen Zentren und in diesen selber wird er nicht infrage gestellt werden. Hier ist er in Bezug auf seine Flächeneffizienz unschlagbar. Wo die Verkehrsströme schwächer sind, wird der Verkehr individueller. Was für die Zukunft des Gesamtverkehrssystems gilt, ist hier besonders ausgeprägt: Es wird weniger über das Angebot gesteuert werden, die Nachfrage wird zur dominanten Steuerungsgrösse.

Politisch stehen in der Schweiz massive Ausbauten von Schiene und Strasse auf der Traktandenliste. Sind diese überhaupt noch notwendig oder sinnvoll?

Die Beseitigung der dringendsten Engpässe durch Ausbauten ist nicht falsch. Wichtig aber ist, dass wir flexibel bleiben, was den Einsatz der Mittel angeht. Es kann sein, dass sich in Bezug auf die Infrastrukturen durch die Digitalisierung plötzlich andere Prioritäten ergeben.

Kommen wir noch einmal auf die erste Frage zurück: Wird der Verkehr durch die Digitalisierung wirtschaftlicher?

Die Automatisierung des Strassenverkehrs kann auch mehr Verkehr bringen, der Errungenschaften wie kleinere Abstände zwischen den Fahrzeugen nichtemacht. Das Teilen von Autos kann ebenfalls zu Mehrverkehr führen, etwa indem automatische Fahrzeuge auch leer unterwegs sind, um Passagiere abzuholen. Das grösste Potenzial im herkömmlichen individuellen Strassenverkehr birgt die vollständige Auslastung der Autos. Wäre jedes Auto voll besetzt, liesse sich die heutige Verkehrsmenge um drei Viertel reduzieren.

Gehen Sie davon aus, dass die Entwicklung durch die neuen Kommunikationstechnologien in diese Richtung geht?

Ich weiss es nicht. Ich kann mir vorstellen, dass die Intimität der Innenräume heutiger Autos dem entgegensteht. Möglicherweise müsste man Fahrzeuge entwickeln, die vier Fremde gemeinsam so unterwegs sein lassen, dass sie sich nicht zu nahe kommen.

Interview: Paul Schneeberger

HERAUSGEGRIFFEN

Nachhilfe für Vorbilder

Helmut Stalder · Die Stalking-Affäre um CVP-Nationalrat Yannick Buttet und die Klagen von Parlamentarierinnen über sexuelle Belästigungen unter der Bundeshauskuppel haben die obersten Ordnungshüter des Parlaments auf den Plan gerufen. Die sechsköpfige Verwaltungsdelegation unter Nationalratspräsident Dominique de Buman und Ständratspräsidentin Karin Keller-Sutter verurteilt jegliche Form sexueller Übergriffe. Sie bezeichnet die bestehende Mobbing-Fachstelle als unabhängige Beschwerdestelle, wo sich Belästigte unter Wahrung der Anonymität melden könnten. Ferner ruft sie den Räten die Grenzen zwischen Flirt und Belästigung in Erinnerung. Ein Flirt, so heisst es trocken amtsdeutsch, sei eine aufbauende, von beiden erwünschte Entwicklung, die Grenzen respektiere und «Freude auslöse». Sexuelle Belästigung dagegen sei eine einseitige, unerwünschte, erniedrigende, beleidigende Annäherung, die Grenzen verletze und «Ärger auslöse».

Nun mutet es schon komisch an, wenn die Parlamentsführung den Damen und vor allem Herren Räten lehrhaft den Unterschied zwischen Flirten und Grabchen erklärt, die Selbstverständlichkeit betont, dass sexuelle Belästigung nicht geht, und dabei auf 15 Gesetzesartikel verweist, die unter ebendieser Bundeshauskuppel entstanden sind. Aber lächerlich, wie SP-Nationalrätin Chantal Galladé ätzte, ist das nicht. Und schon gar nicht «macht so der Staatsapparat aus selbstbewussten Frauen devote, hilfsbedürftige Huschelis!», wie SVP-Nationalrätin Barbara Steinemann twitterte. Die Parlamentsführung weist übergriffige Männer zurecht, erinnert an die Grenzen des Anstands, nimmt die Fraktionschefs in die Pflicht und öffnet einen Weg, wie sich Belästigte wehren können, ohne in eine Schlammschlacht zu geraten. Solche Nachhilfe ist offenbar nötig – und für Parlamentarier, die sich gern als Vorbilder sehen, vor allem peinlich.

Erfolgsduo der SP Aargau geht

Cédric Wermuth und Elisabeth Burgener geben Co-Präsidium ab

cn. · Nach vier Jahren an der Spitze der SP Aargau haben Cédric Wermuth und Elisabeth Burgener am Mittwoch ihren Rücktritt von der kantonalen Parteispitze angekündigt. Der Nationalrat und die Grossrätin wollen die Führung der SP Aargau nächstes Jahr abgeben. Der Rücktritt erfolge «in bester Stimmung und aus unterschiedlichen – privaten und beruflichen – Gründen», teilte die Geschäftsleitung in einem Mediencommuniqué mit.

Die Ära Burgener/Wermuth wird als eine der erfolgreichsten in die Geschichte der SP Aargau eingehen. Bei den Kantonsratswahlen 2016 eroberten die Sozialdemokraten im 140-köpfigen Kantonsparlament gleich 5 zusätzliche Sitze. Der Erfolg wiederholte sich bei den Gemeindevahlen im November. Die SP eroberte in zehn Parlamentsgemeinden 13 zusätzliche Sitze, während die SVP 16 verlor.

Dass Cédric Wermuth und Elisabeth Burgener nun ihren Rücktritt angekündigt haben, hat auch mit der in den Wahljahren geleisteten Knochenarbeit zu tun. Der 31-jährige Wermuth, der als Aushängeschild seiner Partei und Vizefraktionschef auch national und international viel unterwegs ist, beziffert den Arbeitseinsatz für die Kantonalpartei auf 40 Prozent. Die Zeit, die er mit seiner Frau und der kleinen Tochter verbringen könne, sei immer knapper geworden, sagt er auf Anfrage. Seine Mitarchitektin am Aargauer SP-Erfolg, Elisabeth Burgener, will eine berufliche Weiterbildung in Angriff nehmen. Wermuth und Burgener stellen ihr Amt auf den ordentlichen Parteitag vom 9. Juni 2018 zur Verfügung.