

Digitale Mobilität

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

immer wieder gewinnen neue Begriffe auch in der Welt des Verkehrswesens hohe Aktualität – ein neuer Hype ist geboren. Oft bleibt bei genauerer Betrachtung nicht so viel tatsächlich Neues übrig und Begriff plus Thematik werden bald durch neue ersetzt. Droht Gleiches mit der „Digitalen Mobilität“? Eine Suche in Google liefert immerhin 24,5 Millionen deutsche Einträge, 145 Millionen zu „Digital Mobility“ – es scheint etwas dran zu sein an dem Thema. Und jenseits der üblichen Übertreibungen oder zweckentfremdeten Verwendung der Begrifflichkeit liegen meiner Meinung nach tatsächlich große Möglichkeiten für zukünftige Verkehrssysteme und Mobilitätslösungen in der Digitalisierung. Die schnellen Fortschritte speziell im IKT-Sektor ermöglichen die Erfassung, Verarbeitung und Verteilung unglaublich großer Datenmengen in extrem kurzer Zeit, Fahrzeuge und Sensoren liefern immer höher aufgelöste Informationen, wir vermessen die Verkehrswelt hochgenau in 3-D und fügen zahlreiche weitere Informationen dem digitalen räumlichen Abbild unserer Welt hinzu. Soziale Medien schaffen ihre eigenen Datenwelten, können aber auch zur Vervollständigung eines digitalen Abbildes des Mobilitätsgeschehens beitragen. Zunehmend flächendeckende, leistungsfähige Kommunikationstechnik verbindet viele Beteiligte in Echtzeit und überall. Der Traum vom nahtlos vernetzten, multimodalen und sauberen Mobilitätssystem für Reisende wie für Transportgüter scheint näher zu rücken – und damit die Chance zur Verwirklichung lang gehegter Wünsche von Nutzern und Verkehrsverantwortlichen. Wird es endlich möglich, Verkehrsnachfrage so genau/genauer als das Wetter vorherzusagen und das Verkehrsangebot mithilfe von Automatisierung und Modularisierung passgenau darauf auszurichten? Können wir endlich eine echt-nutzungsabhängige, dynamische Bewirtschaftung der gesamten Verkehrssystem-Infrastruktur umsetzen, anstatt punktueller, wenig wirksamer Einzelmaßnahmen? Werden wir unsere (Dienst-)Reise-Häufigkeit durch Homeworking und Webmeetings so signifikant reduzieren, dass spürbare Entlastung entsteht, dass digitale Mobilität also tatsächlich physische Mobilität, genauer Verkehr, ersetzt?

Forschung und Entwicklung arbeiten weltweit an diesen und ähnlichen Themen, junge Start-ups greifen die neuen Möglichkeiten auf und überraschen den Markt mit innovativen Lösungen, etablierte Firmen der Branche Verkehr müssen sich neu orientieren, andere entern den attraktiven Markt, Verwaltungen müssen sich umstellen und neu lernen. Verkehrswelt im Umbruch?!

Ich meine: eindeutig ja. Die wenigen genannten Beispiele weisen auf ein interessantes Zukunftspotenzial, aber wir stehen auch vor einer ganzen Reihe großer Hürden, deren Überwindung vor allem Zeit bedarf. Menschen müssen Vertrauen in neue Verfahren, Systeme, Anbieter gewinnen, ihre Chancen, aber auch die Risiken erkennen. Das gilt für Nutzer und Betreiber, für indirekt Betroffene und politisch Verantwortliche, für Entwickler und Dienstanbieter.

Die Datenmissbrauchsskandale der letzten Zeit sind deutliche Beweise für das schwierige Thema Datenschutz. Digitale, hoch-

* „Urbane Mobilität – die Zukunft gemeinsam gestalten“, so lautet auch unser Aufruf zur mobil.TUM 2018 im Juni. Vielleicht auch hier Anregungen – für die, die dabei sind.



Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Fritz Busch

Ordinarius des Lehrstuhls für
Verkehrstechnik an der Technischen
Universität München
Leiter des FGSV-Arbeitsausschusses
„Telematik“ (AA 3.1)
Mitglied des Wissenschaftlichen
Beirats dieser Zeitschrift

vernetzte Systeme mit hohem Automatisierungs- und Selbstlernanteil sind empfindlich gegenüber internen (Software-)Fehlern und Angriffen von außen; Fehlverhalten von Smarthome-Systemen, Unfälle fahrerloser Fahrzeuge, Cyberangriffe auf Ämter sind warnende Beispiele. Natürlich gab es Probleme mit Neuerungen schon immer, aber die Menge der Information, die Vielfalt der beteiligten Menschen, Organisationen und Systeme, der hohe Vernetzungsgrad bei immer höherer systemimmanenter Intelligenz führen zu einer bisher nicht dagewesenen Komplexität des Gesamt-Verkehrssystems, die herausfordert.

Adaption an solche Veränderungen benötigt Zeit, manches ist vermutlich sogar ein Generationsthema (menschlich wie technisch). Die Frage ist: gibt es eine ordnende Hand, die die Vielfalt der Entwicklungen zum Wohle des Ganzen steuern kann und den dafür nötigen Weitblick besitzt? Keine neue Frage, sicherlich, aber in der hier skizzierten Phase schon von neuer Dimension. Es geht ja längst nicht mehr nur um (system-)technische Fragen oder weitere Verbesserungen von im Grunde seit Langem Bestehendem und Praktiziertem, sondern um teils recht intensive Umgestaltungen und Verhaltensänderungen im Mobilitätssystem. Vor mehreren Jahren wurde beim BMVI ein sogenannter IVS-Beirat gegründet, der die wichtigsten Beteiligten der Fachcommunity zusammenbrachte und bei der Einführung intelligenter Verkehrssysteme unterstützen sollte. Das Unterfangen war zumindest schwierig, hatte aber eine gewisse Wirkung. Die Digitalisierung im Verkehrsbereich greift in deutlich mehr Bereiche, ist komplexer und erweckt größere Erwartungen – ob hier ein solcher Beirat, der nochmal größer aufsetzen müsste, ausreicht, wage ich zu bezweifeln. Zudem wäre eine proaktiv und zügig gestaltete Einrichtung, betrieben von der politisch dafür verantwortlichen Stelle, sehr wünschenswert. Denn die Entwicklungen allein dem freien Spiel der Kräfte und damit vermutlich vor allem einigen sehr großen Playern der Digitalisierung zu überlassen, ist unverantwortlich – die Zahl der Verlierer, speziell aufseiten der Nutzer, wäre hoch.

Liebe Leser, die Digitalisierung führt uns in eine spannende Phase des Umbruchs, die nach Kreativität und Verantwortungsbewusstsein der Beteiligten ruft. Es kann eine Transformation zu einer besseren Mobilität für alle sein, wenn der Prozess mit Weitblick gestaltet wird.*

Ich hoffe, Ihnen mit diesem kleinem Impuls Anregung für eigene Gedanken zu einem großen Thema gegeben zu haben.

Herzlichst, Ihr

Fritz Busch