

Kooperation im Verkehrswesen



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

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

seit einiger Zeit kursiert in der Fachszene ein neuer, oder vielleicht auch nur in neuem Lichte wieder entdeckter, Begriff: Kooperative Systeme. Hierunter werden die auf Fahrzeug-Fahrzeug- oder Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation basierenden Ansätze zu abgestimmtem Verkehrs- und/oder Fahrverhalten verstanden. Man verspricht sich von der Einführung dieser Techniken merklliche Verbesserungen im Bereich der Verkehrssicherheit, der effizienteren Nutzung der Verkehrsinfrastruktur und auch der Umweltverträglichkeit des Verkehrs. Diese Erwartungen sind durchaus berechtigt.

Wenn man sich vor Augen hält, dass rund drei Viertel aller Verkehrsunfälle auf Fehlverhalten des Fahrers basieren und dass dies in der Mehrheit darauf zurückzuführen ist, dass Situationen zu spät erkannt, falsch eingeschätzt oder Fehler in der gegenseitigen Abstimmung gemacht wurden, so wird klar, welch hohes Potenzial in einer besseren Kooperation (der Verkehrsteilnehmer untereinander) liegen kann. Die eSafety-Initiative der EU fordert von den europäischen Staaten eine Halbierung der Zahl der Verkehrstoten (bis zum Jahr 2010 auf 25.000). Von diesem Wert sind wir trotz beachtlicher Fortschritte in den vergangenen Jahren noch weit entfernt und werden ihn nach heutiger Einschätzung in der verbleibenden Zeit auch nicht mehr erreichen. Dennoch, oder gerade deshalb, sollten die Chancen, die die neuen Technologien eröffnen, genutzt und in den Markt gebracht werden.

Auch in der Umweltdebatte über die Möglichkeiten zur Verbesserung der Energie- und Schadstoffbilanz des Verkehrs tickt die Uhr immer schneller. Die (oft eher emotional als sachlich) diskutierten Maßnahmenpakete werden drastischer – ein diesbezügliches Extrem stellen gerade aktuell die für die Olympischen Spiele in Peking „verordneten“ radikalen Maßnahmen gegen den wesentlich vom Straßenverkehr verursachten Dauersmog über der chinesischen Metropole dar. Kooperative Systeme können auch hier einen nennenswerten Beitrag liefern, indem sie Verkehrsabläufe verflüssigen und vorausschauende, situationsangepasste Fahrweisen unterstützen. Das Potenzial ist durchaus beträchtlich, wie erste Abschätzungen in Pilotversuchen und Simulationsstudien im In- und Ausland zeigen. Mehr noch als im Sicherheitsbereich ist hier die erzielte Wirkung aber von der Anzahl ausgerüsteter Fahrzeuge und Infrastruktursysteme abhängig – mehr wirkt hier wirklich mehr und eine spürbare Marktdurchdringung ist entscheidend für den Erfolg.

Deutsche Industrie und wissenschaftliche Forschung gehören auf dem Gebiet dieser kooperativen Fahrassistenz-Systeme derzeit zu den Schrittmachern im internationalen Wettbewerb und haben dank eigenem Engagement und intensiver Förderung durch die öffentliche Hand die Chance, diese zukunftsweisende Technologie maßgebend zu beeinflussen und auf dem Weltmarkt entstehende Standards zu definieren – eine wichtige Voraussetzung für Export und schnelle Verbreitung der Systeme, nicht nur auf deutschen Straßen.

Aber es ist mehr erforderlich. Wenn vernünftigerweise akzeptiert wird, dass Radikalmaßnahmen wie weitreichende Verbote oder Beschränkungen des motorisierten Individualverkehrs mehrheitlich nicht gewünscht und auch eher fragwürdige Konzepte sind, und wenn darüber hinaus das Nutzenpotenzial der neuen kooperativen Technologien anerkannt wird, dann müssen konsequenterweise auch entsprechende Marktanreize geschaffen werden, um deren Einführung zu forcieren. Das fängt bei der Preisgestaltung auf Hersteller- und Dienstleisterseite (Fahrzeuge, Kommunikation und Infrastruktur) an, geht weiter über Anreizsysteme wie zum Beispiel Versicherungsrabatte, Zuschüsse und neue Besteuerungskonzepte bis hin zur raschen Klärung anstehender juristischer Fragestellungen zu den Einsatzbereichen der kooperativen Systeme (z.B. bei automatischen Eingriffen in den Fahrablauf beim Erkennen kritischer Situationen).

Nur wenn alle beteiligten Verkehrsverantwortlichen hier in eine Richtung agieren, gemeinsam über Herstellergrenzen hinweg die nötigen Standards vereinbart und Einführungsstrategien entwickelt werden, kann das prinzipiell vorhandene Potenzial auch tatsächlich ausgeschöpft werden – und die kooperativen Fahrzeugsysteme von heute finden ihren Weg in den Markt schneller als die kooperativen Verkehrsmanagementsysteme, die dies seit 15 Jahren mit großen Schwierigkeiten an vielen Fronten versuchen. Kooperatives Vorgehen ist also sicher ein wünschenswerter Weg zur zügigen Einführung kooperativer Systeme im Verkehrswesen. (Fast erstaunt es dabei, dass wir in manchen Situationen erst die Technik zu Hilfe nehmen müssen, um Kooperation – oder Rücksichtnahme? – im Verkehr zu verbessern.)

Fritz Busch