

Innovationen fördern!



Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Manfred Boltze

Technische Universität Darmstadt
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik und
ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrs-
systeme

Hessischer Technologiebeauftragter für
den Bereich „Mobilität und Verkehr“

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats
dieser Zeitschrift

Verkehrssysteme bedürfen ständiger Weiterentwicklung. Wir müssen uns fortwährend veränderten Randbedingungen und Anforderungen anpassen, weil sich Verkehrsnachfrage und Verkehrsverhalten ändern, Mängel in unseren Verkehrssystemen erkannt werden oder sich neue Möglichkeiten in technischen und anderen Bereichen auftun, um unsere Mobilität zu verbessern. Wesentliche Treiber und Handlungsfelder für Innovationen sind steigende Verkehrsnachfrage und Kapazitätsprobleme, stärkere marktwirtschaftliche Orientierung und verschärfter Wettbewerb, zunehmende Technisierung, weitere Verbesserung der Sicherheit, höhere Umwelanforderungen sowie Effizienzsteigerungen durch bessere Organisation. Innovationen brauchen gute Rahmenbedingungen, und man kann sie fördern.

Besonders wichtig für Innovationen erscheint eine Förderung von Zusammenarbeit im Sinne von Interdisziplinarität, Intermodalität sowie von räumlich und institutionell übergreifender Zusammenarbeit. Interdisziplinarität ist in der Praxis bereits an vielen Stellen erfolgreich etabliert, und Universitäten bieten zunehmend interdisziplinäre Studiengänge im Verkehr an. Auch zur Vernetzung von Unternehmen und zum Wissenstransfer zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen gibt es auf allen Ebenen umfassende Anstrengungen (Cluster-Förderung, Projektförderung). Diese Maßnahmen werden aber bisher größtenteils als Wirtschaftsförderung verstanden. Hier sollte Wege gesucht werden, die öffentlichen Aufgabenträger im Verkehr stärker in die Innovationsförderung einzubinden.

Mit der Förderung der institutionellen Integration im Verkehr befassen wir uns seit Jahrzehnten. Die Gründungen der Verkehrsverbände hat im ÖPNV ganz wesentliche Innovationen ermöglicht. Regionale Institutionen für den Gesamtverkehr sollen nun hieran anknüpfen. Dennoch scheint auf diesem Gebiet fortwährender Innovations- und Handlungsbedarf zu bestehen. Alle Appelle, den dauernden Kampf um lokale Interessen zu Gunsten einer regionalen Strategie zurückzunehmen, helfen bisher nur begrenzt. Gleichgültig, ob es um neue Einkaufszentren in Nachbargemeinden oder Lkw-Umlenkungen für Luftreinhaltepläne geht: Zuständigkeitsübergreifende Strategien zur Lösung der Verkehrsprobleme scheitern noch zu oft. Eine hinreichend integrierende Raum- und Verkehrsplanung fehlt in vielen Regionen noch immer.

Die Förderung von Systemvernetzungen ist unabdingbare Grundlage für zahlreiche Innovationen: Interoperabilität braucht technische Schnittstellen und Standards hierfür. In Deutschland haben wir bisher keine umfassende Systemarchitektur für Verkehrstelematik definiert. Leitsysteme für Autobahnen und Städte können nur im Einzelfall und dann mit großem Aufwand miteinander kommunizieren. Selbst bei Lichtsignalanlagen hat sich die schon so lange angestrebte Standardisierung in der Praxis noch immer nicht durchgesetzt. Zur Lösung dieser Probleme müssen sicher mit höherem Umsetzungstempo als bisher die richtigen Rahmenbedingungen geschaffen sowie eine verbindliche Systemarchitektur und Standards entwickelt werden.

Zielgerichtete Innovationen brauchen eine proaktive Auseinandersetzung mit zukünftigen Entwicklungen und Visionen. In der Wissenschaft gehört dies zum Tagesgeschäft. Auch in Politik und Praxis gibt es sehr positive Beispiele dafür, dass mit Visionen (z.B. Landesinitiative „Staufreies Hessen 2015“) Kräfte bei Beteiligten geweckt und Fortschritte erreicht werden. Doch bleibt heute in der Praxis gerade bei stark durch Personal- und Finanzmittelknappheit geprägten Aufgabenträgern vielfach kaum Gelegenheit, sich mit zukünftigen Entwicklungen auseinanderzusetzen. Dem daraus entstehenden Verlust an Möglichkeiten, vorausschauend und gestaltend zu agieren anstatt nur auf akute Probleme zu reagieren, sollte entgegengewirkt werden.

Unzureichende Finanzmittel sind ein ganz wesentlicher Grund für Qualitätsmängel in unseren Verkehrssystemen und für die große Lücke zwischen Stand der Forschung und Praxis. Ein Problem bei öffentlichen Aufgabenträgern ist, dass der von ihnen erzielte volkswirtschaftliche Nutzen (z.B. durch Verbesserungen in der Verkehrssteuerung) i.d.R. nicht zu einem Budgetzuwachs führt. Eine erreichte Verbesserung kann sogar zu Mittelkürzungen führen, weil der Problemdruck geringer wird. Viele Verbesserungspotenziale bleiben dadurch ungenutzt. Da man keine direkten Vorteile aus Innovationen erwartet, lehnen inzwischen öffentliche Aufgabenträger Beteiligungen an Forschungsvorhaben ebenso verbreitet ab wie die Mitarbeit in Forschungs- und Richtlinien-gremien. Der grundlegende Nutzen von Innovationen im Verkehr für unsere Gesellschaft muss wieder bewusster werden. Und es sollte nicht erst einer drastischen Konjunkturkrise bedürfen, um diesen Bereich ausreichend zu finanzieren.

Forschungsförderung ist Zukunftsvorsorge. Marktwirtschaftlich orientierte Unternehmen finanzieren anwendungsorientierte Forschung i.d.R., um Produkte und Dienstleistungen aus einer betriebswirtschaftlichen Motivation heraus zu verbessern. Bei öffentlichen Aufgabenträgern muss dies durch eine andere Motivation ersetzt werden. Dass dies nicht immer gelingt, zeigen die erwähnten Defizite in den Beteiligungsmöglichkeiten an Forschungsvorhaben und Richtlinienarbeit. Zusätzlich werden bei knappen Ressourcen die Grenzen der anwendungsbezogenen Forschung von den in der Praxis stehenden Aufgabenträgern zunehmend enger gezogen. Dadurch entsteht eine Lücke zu den auf der anderen Seite als grundlagenrelevant anerkannten Forschungsaufgaben.

Grundlagenforschung soll die Praxis mittel- und langfristig unterstützen und dazu dienen, neben der ständigen Weiterentwicklung des Vorhandenen auch durch sogenannte radikale Innovationen zu etwas ganz Neuem zu kommen. Hierzu gehört für die Forscher auch die Möglichkeit, sich ohne Vermarktungsziel mit grundlegenden Fragen auseinanderzusetzen. Grundlagenforschung muss von der Gesellschaft unterstützt werden. Einerseits erfordert dies eine ausreichende Grundfinanzierung der Forschungseinrichtungen. Andererseits hat die Politik in Deutschland diese Aufgabe mit der nationalen Initiative zur Förderung von Forschungsexzellenz sowie in einigen vergleichbaren Landesinitiativen aufgegriffen. Es bleibt die Notwendigkeit, dieses auch für den Bereich Verkehr zu nutzen.

Die aufgeführten Ansätze zur Innovationsförderung sind Einzelpunkte, die u.a. noch durch die Stärkung der Ausbildung und Weiterbildung, eine angemessene Risikobereitschaft, das Schaffen von Anlässen (wie Großveranstaltungen), Mitarbeitermotivation (z.B. Förderpreise) zu ergänzen sind. Es lohnt sicher eine systematische Gesamtbetrachtung. Innovationsförderung im Verkehr ist nicht nur eine Aufgabe für Forscher und Entwickler, sondern ebenso für die in der praktischen Verantwortung stehenden Anwender, für Management und Politik. Sie betrifft uns alle in unseren Zuständigkeitsbereichen.

Ihr