

Verkehrspolitische Herausforderungen aus Sicht der Wissenschaft



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze

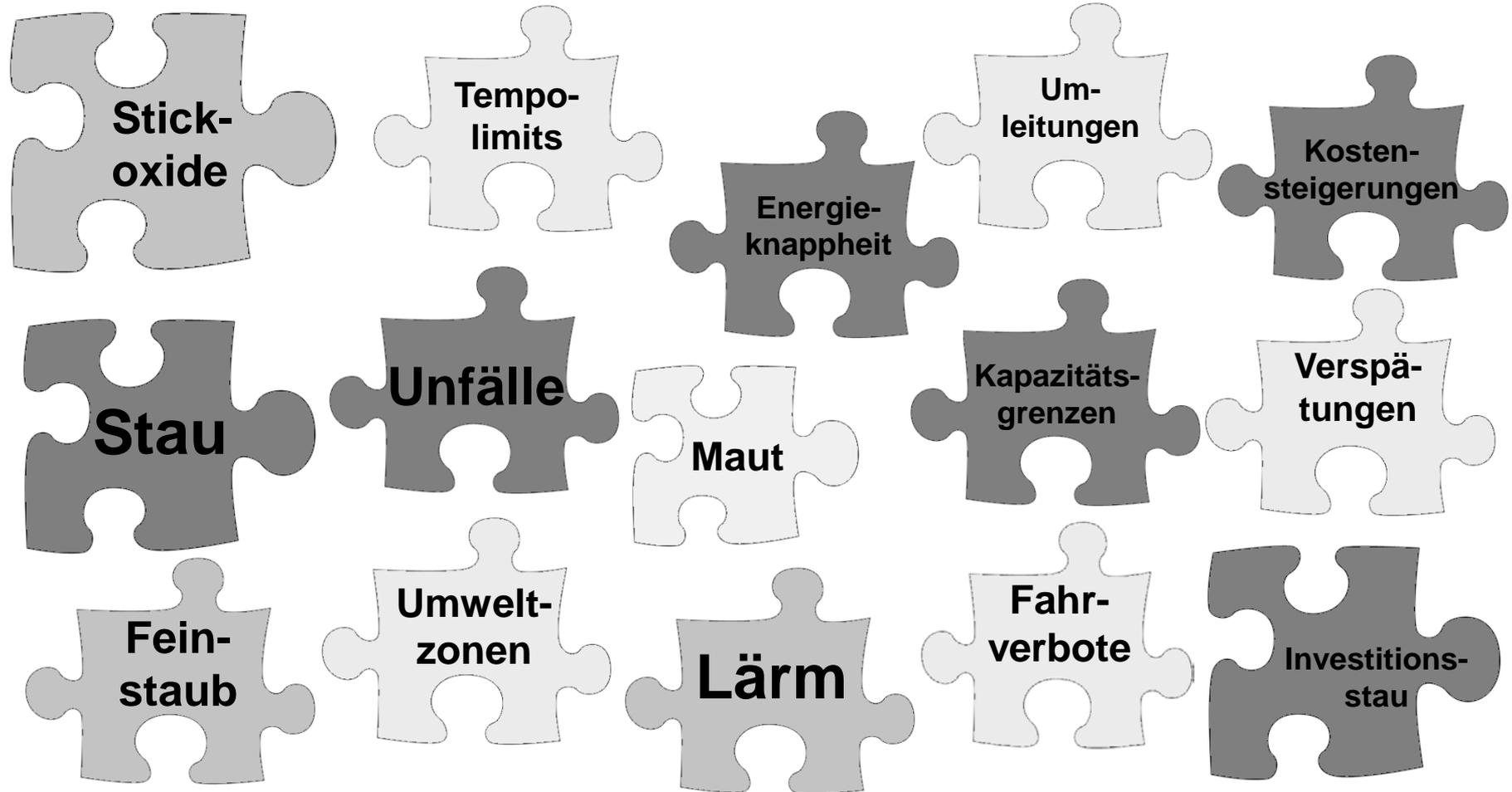
Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Technische Universität Darmstadt

Einführung zur Podiumsdiskussion „Verkehrspolitik in Hessen vor der Landtagswahl“

DVWG / IHK, Frankfurt am Main, 21. Mai 2013



Probleme im Verkehr brauchen Aufmerksamkeit.



1. Herausforderung

Die Finanzierung des Verkehrs muss auskömmlich und nachhaltig werden.

- Weiterer Substanz- und Funktionsverlust der Infrastruktur muss verhindert werden.
- Die Finanzierung des ÖPNV muss nachhaltig gesichert werden.
- Mehrbelastungen für Verkehrsteilnehmer scheinen nur akzeptabel, wenn die Zweckbindung garantiert wird und neue Einnahmen auch nicht durch Kürzung anderer Mittel kompensiert werden.
- Es bieten sich Optionen, neben Verkehrsteilnehmern auch weitere Nutznießer in die Finanzierung einzubeziehen. (z.B. anliegendes Gewerbe)
- Eine Straßenmaut erscheint der Wissenschaft schon lange als probates Mittel.
- Die Wirkungen der Preisinstrumente müssen in jedem Fall sorgfältig geprüft und abgewogen werden.
- Eine grundlegende Neugestaltung der Verkehrsfinanzierung erscheint erforderlich.



2. Herausforderung

Die Verkehrsnachfrage muss stärker beeinflusst werden.

- Die Kapazität der Verkehrssysteme kann nicht nachfragegerecht ausgebaut werden.
- Die Vision einer “FlatRate” für Mobilität für alle ist nicht machbar.
- Nachfrage muss gezielt beeinflusst werden: Zeit, Verkehrsmittel, Route, Ziel.
- Informationssysteme werden erheblich dazu beitragen, die Verkehrsnachfrage räumlich und zeitlich besser zu verteilen.
- Die Beeinflussung der Verkehrsnachfrage sollte sich nicht nur auf den Personenverkehr beziehen (**Mobilitätsmanagement**), sondern auch auf den Güterverkehr (**Transportmanagement**).



3. Herausforderung

Preisinstrumente müssen intensiver zur Nachfragebeeinflussung genutzt werden.

- Bepreisungen sind nicht nur als Instrumente zur Finanzierung zu verstehen, sondern auch als effiziente Instrumente zur Nachfragebeeinflussung.
- Stau ist kein geeignetes Regelinstrument!
- Nachfrageorientiert differenzierte Preise sollten nicht nur im öffentlichen Verkehr und beim Parken genutzt werden, sondern auch als Straßenbenutzungsgebühren.
- Eine Maut muss deshalb außer der räumlichen Verteilung des Verkehrs auch die zeitliche Verteilung der Nachfrage beeinflussen können.

Eine pauschale Vignette nur für Autobahnen ist auch in dieser Hinsicht wenig hilfreich!



4. Herausforderung

Infrastruktur muss zunehmend dynamisch und situationsangepasst betrieben werden.

- Hauptgrund ist die effiziente Nutzung der Infrastruktur unter zeitlich und räumlich wechselnden Rahmenbedingungen.
- Verfügbare Ressourcen im ÖV und IV, innerorts und außerorts, müssen noch flexibler genutzt werden. (zeitabhängig, situationsabhängig, Berücksichtigung aller Verkehrsmittel)
- Lagerfassung und Steuerung sind nur mit moderner Technik leistbar. (→ von der Steuerung zur Regelung)
- Störungen im Verkehrsfluss sollen verhindert werden, oder es soll schnell darauf reagiert werden.
- Maßnahmen zur Verkehrsbeeinflussung müssen vorsorglich systematisch geplant, bewertet und institutionsübergreifend abgestimmt werden. (→ Strategien im dynamischen Verkehrsmanagement)
- Dies gilt für Unfälle und “normale” Störungen im Verkehr bis hin zu Evakuierungs- und Versorgungskonzepten im Katastrophenfall.



5. Herausforderung

Umweltaspekte müssen bei der Verkehrssteuerung eine größere Rolle spielen.

- Hauptziele: Reduktion Energieverbrauch, Luftverschmutzung und Lärmbelastung; Beeinflussung der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Verkehrs.
- ABER: Restriktive Maßnahmen können erhebliche Nachteile für Mobilität und Transport haben! Sie sollten nur eingesetzt werden, wenn die Umweltlage es auch erfordert.
- Beispiele für situationsabhängige Maßnahmen:
 - Empfehlungen zu Routen und Abfahrzeiten für Verkehrsteilnehmer, Zufahrtbeschränkungen, Geschwindigkeitsbeeinflussung, Maut in Abhängigkeit von Fahrzeug- und Schadstoffklassen, Optimierung der Lichtsignalsteuerung nach Umweltkriterien.
- Emissionsarme Antriebe (u.a. Elektrofahrzeuge) bieten eine gute Perspektive für die Umweltverträglichkeit, brauchen aber noch längere Zeit für eine hinreichende Marktdurchdringung.



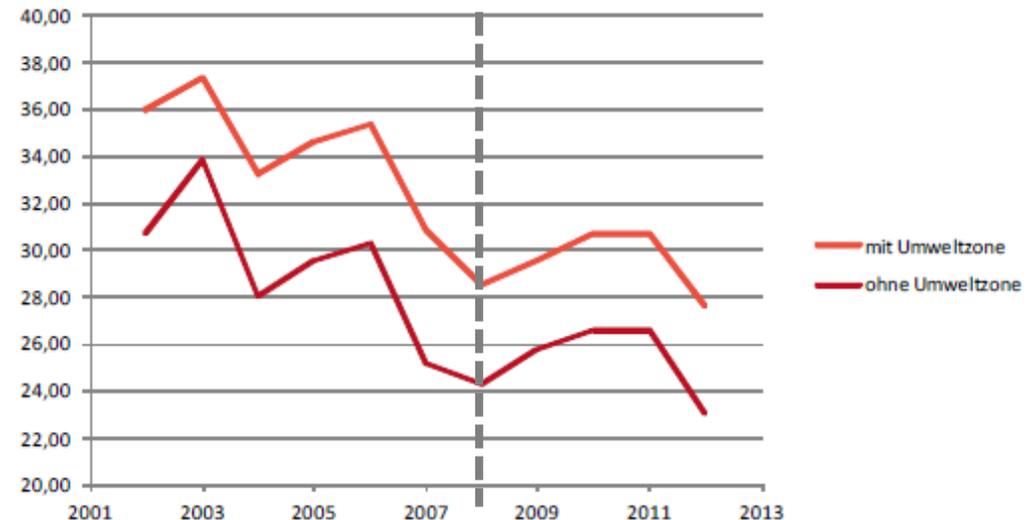
Exkurs

Wirksamkeit von Umweltzonen

PM₁₀-Jahresmittelwerte [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



Anzahl Überschreitungen [d/a]



Auswertung von Daten des Umweltbundesamtes zu insgesamt ca. 500 Umweltmessstationen

Verlauf der PM₁₀-Belastungen an Umweltmessstationen in deutschen Städten ohne Umweltzone und mit ab 2008 eingeführter Umweltzone

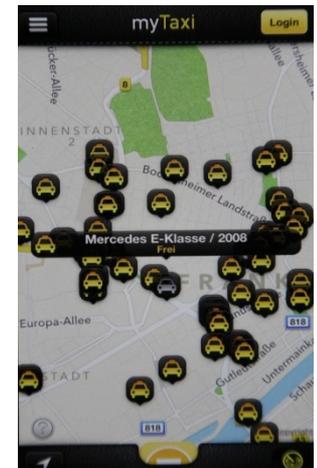
Quelle: Bachelor Thesis von Daniel Galley am FG Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der TU Darmstadt, Mai 2013.

Datengrundlage: Umweltbundesamt

6. Herausforderung

Neue Mobilitätskonzepte müssen gefördert werden.

- Werthaltungen und Mobilitätsverhalten ändern sich, insbesondere in der jungen Generation.
- Neue Techniken ermöglichen Veränderungen. Das Internet, SmartPhones, Satellitenortung und neue Anwendungen (“Apps”) spielen dabei eine zentrale Rolle.
- Sie ermöglichen einen leichten, spontanen Zugriff auf differenzierte Informationen und Dienste nicht nur im ÖV, sondern auch für andere Verkehrsmittel (Autovermietung, Autoteilen, Fahrradverleih, Mitfahrzentralen, Taxi, Fußgängernavigation, ...)
- Das flexible, situationsangepasste Verhalten mindert Verkehrsprobleme und ist förderungswürdig.



7. Herausforderung

Es muss der richtige institutionelle Rahmen für intermodalen Verkehr geschaffen werden.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- Verkehr ist als Gesamtsystem zu begreifen.
- Die Angebote der verschiedenen Verkehrsmittel sind eng aufeinander abzustimmen, um Mobilität und Transport in jeder Situation zu sichern.
- Beispiele London: Straßenverkehr und öffentlicher Verkehr stehen unter der Regie von "Transport for London". Zur Optimierung des Gesamtsystems werden auch Querfinanzierungen genutzt.
- Sehr positive Erfahrungen in Hessen mit dem Verbänden für den öffentlichen Verkehr bietet gute Grundlage zur Weiterentwicklung.
- Es ist eine **Integrierte Verkehrsmanagementgesellschaft** zu gründen, in der die Kompetenzen aus RMV, hessen*mobil* und kommunalen Aufgabenträgern zusammengeführt werden.



8. Herausforderung

Die Qualität des Verkehrs muss transparent gemacht und ständig verbessert werden.

- Die tatsächliche Qualität des Verkehrs ist zu einem großen Teil nicht bekannt. Verspätungen, mittlere Reisegeschwindigkeiten, Zeitdauern bis zur Störfallbeseitigung etc. werden nur teilweise erfasst und kommuniziert. Dies gilt besonders im Stadtverkehr.
- Die Zusammenhänge zwischen Ressourceneinsatz und Verkehrsqualität sind nicht transparent.
- Leistungsmessungen im Verkehr sollten grundsätzlich unabhängig durchgeführt werden.
- Ausführung und Aufsicht sind auch beim Straßenbetrieb zu trennen. Leistungs- und Finanzierungsvereinbarungen erscheinen als guter Ansatz.
- Regelmäßige Qualitätsberichte sollten die erreichte Qualität belegen und Entscheidungen zum Ressourceneinsatz stützen.
- Grundsätze des Qualitätsmanagements gelten auch im Verkehr!



9. Herausforderung

Der Stadtverkehr braucht mehr Aufmerksamkeit.

- Ein “Staufreies Hessen” sollte nicht am Stadtrand aufhören.
- Akute Finanzierungsprobleme sind im Stadtverkehr besonders offensichtlich.
- Technische Innovationen können kaum genutzt werden. Die technische Infrastruktur ist zu einem großen Teil veraltet.
- Aufgaben wie die zwingend notwendige Reduzierung von Umweltbelastungen müssen viel zu sehr mit Restriktionen und Nachteilen in anderen Zielfeldern erzwungen werden anstatt sie durch den Einsatz moderner Verkehrstechnik zu erreichen.
- Geeignete Förderprogramme, wie vor Jahrzehnten zur Beschleunigung des ÖPNV, sind nicht in Sicht.



10. Herausforderung

„Intelligente Verkehrssysteme“ (IVS) müssen gefördert werden.



- Neue Techniken ermöglichen Veränderungen im Mobilitätsverhalten sowie einen sicheren, effizienten und umweltverträglichen Betrieb der Verkehrssysteme.
- Eine effiziente Weiterentwicklung von IVS braucht einen politisch gesetzten Rahmen.
- Es sollten ein multimodales IVS-Leitbild für Hessen und eine multimodale Rahmenarchitektur entwickelt werden.
- Der IVS-Aktionsplan für Hessen, sollte sich am nationalen IVS-Aktionsplan `Straße´ orientieren, aber er sollte multimodal sein und insbesondere auch den ÖV und den kommunalen Verkehr mit einbeziehen.
- Eine Beteiligung der Kommunen an der Entwicklung des IVS-Aktionsplans Hessen sollte gezielt unterstützt werden.
- Der ITS Hessen e.V. bittet um politische Unterstützung seiner Bemühungen, den ITS World Congress 2018 nach Frankfurt am Main zu holen.



... und viel mehr.

- Brauchen wir nicht doch ein generelles Tempolimit auf Autobahnen?
- Sollten wir wirklich vor Geschwindigkeitskontrollen warnen?
- Wie kann die Umsetzung von Großprojekten beschleunigt werden?
- Wie können die Bürgerbeteiligung bei Großprojekten und das Management von Großprojekten verbessert werden?
- Wie können wir am besten den breiten politischen Diskurs darüber führen, welche “großen” Entwürfe unsere Verkehrssysteme für die Zukunft brauchen.
- ...



Verkehrspolitische Herausforderungen aus Sicht der Wissenschaft



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze

Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Technische Universität Darmstadt

Einführung zur Podiumsdiskussion „Verkehrspolitik in Hessen vor der Landtagswahl“

DVWG / IHK, Frankfurt am Main, 21. Mai 2013

1. Die Finanzierung des Verkehrs muss auskömmlich und nachhaltig werden.
2. Die Verkehrsnachfrage muss stärker beeinflusst werden.
3. Preisinstrumente müssen intensiver zur Nachfragebeeinflussung genutzt werden.
4. Infrastruktur muss zunehmend dynamisch und situationsangepasst betrieben werden.
5. Umweltaspekte müssen bei der Verkehrssteuerung eine größere Rolle spielen.
6. Neue Mobilitätskonzepte müssen gefördert werden.
7. Es muss der richtige institutionelle Rahmen für intermodalen Verkehr geschaffen werden.
8. Die Qualität des Verkehrs muss transparent gemacht und ständig verbessert werden.
9. Der Stadtverkehr braucht mehr Aufmerksamkeit.
10. „Intelligente Verkehrssysteme“ (IVS) müssen gefördert werden.