



## **Einführung**

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

TU Darmstadt und ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH

Meine Damen und Herren, auch ich möchte Sie herzlich begrüßen.

Ich werde Sie durch diesen ersten Teil unseres heutigen Symposiums führen. Wir werden hören, ob es in Tokio, London und Rom überhaupt Verkehrsprobleme gibt und wie dort mit ihnen umgegangen wird. Ich werde in meiner kurzen Einführung jetzt noch deutsch sprechen. Ich bitte dann um Ihr Verständnis, dass ich zur Moderation der Vorträge mit Rücksicht auf unsere ausländischen Referenten ins Englische wechseln werde.

Wie Sie in der Einladung zu dieser Veranstaltung bereits nachlesen konnten und Sie auch sicher mit persönlichen Erfahrungen abdecken können, sind Mobilität und Verkehr Kernelemente unseres Lebens und einer der wichtigsten Standortfaktoren in unseren Städten und Regionen. Für unsere Region Frankfurt RheinMain gilt das in ganz besonderem Maße. So bedeutsam, wie der Verkehr für uns ist, sollten wir eigentlich diese Ziele zur Realität erklären können:

- **Mobilitätsbedürfnisse erfüllt. Negative Folgen reduziert.**
- **Straßen ohne Staus. Züge und Flüge ohne Verspätungen.**
- **Verkehrsinfrastruktur optimal genutzt. Verkehrsmittel optimal verknüpft.**
- **Engpässe abgebaut, Reserven aktiviert.**
- **Störungen gezielt beseitigt.**
- **Jeder umfassend informiert.**
- **Ankunft wie geplant. Bus und Bahn pünktlich und bequem.**

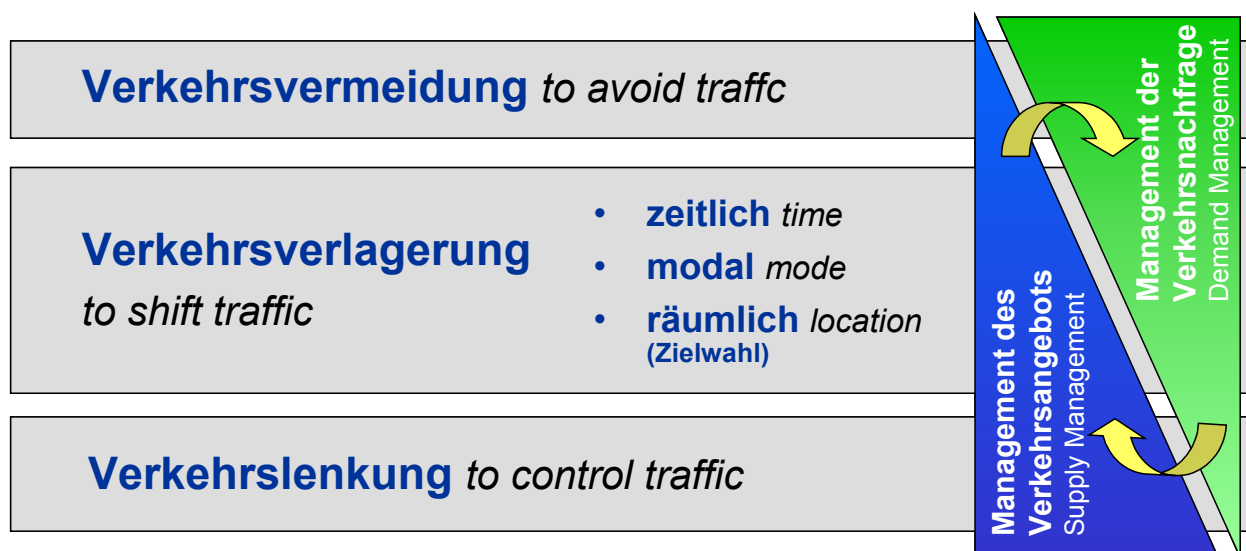
Aber Sie wissen alle: Wir sind hier im Raum „Illusion“. Die Wirklichkeit zeigt sich anders, nicht nur in den persönlichen Erfahrungen eines jeden von uns, sondern auch in täglichen Zeitungsmeldungen.



Die Statistik belegt denn auch, dass das Verkehrsaufkommen in unseren Ballungsräumen bisher stetig gewachsen ist. Wir konnten unsere Verkehrssysteme nicht immer entsprechend der zunehmenden Nachfrage ausbauen. Wir waren auch nicht in der Lage, die grundsätzlich immer gewollte Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene im angestrebten Maße hinzubekommen, besonders im Güterverkehr hat sich sogar das Gegenteil eingestellt.

Unweigerliche Folge dieser Entwicklungen ist eine Zunahme der durch Störungen und Überlastungen bedingten Staus auf unseren Straßen und auch teilweise mehr Verspätungen bei unseren Bussen und Bahnen. Auch für die Zukunft spricht alles dafür, dass die große Bedeutung der Mobilität als Standortfaktor erhalten bleibt oder eher noch zunimmt. Und das Verkehrsaufkommen wird wohl trotz des für Deutschland insgesamt prognostizierten Bevölkerungsrückgangs in den Ballungsräumen in den nächsten Dekaden noch weiter wachsen. Die zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel und unsere persönlichen Präferenzen für diese Verkehrsmittel werden sich nicht drastisch ändern. Und unsere Verkehrsinfrastruktur werden wir auch zukünftig nicht immer nachfragegerecht ausbauen können, weshalb die Auslastung der Verkehrssysteme zunehmen wird. In der Folge werden wir immer mehr situationsabhängig flexible Regelungen brauchen, und die Notwendigkeit, Verkehrsnachfrage auf der einen Seite und Verkehrsangebot auf der anderen Seite aufeinander abzustimmen, wird noch weiter zunehmen.

Genau hier liegt nun der zentrale Ansatzpunkt des Verkehrsmanagements, nämlich die Beeinflussung des Verkehrsgeschehens durch Bündel von Maßnahmen mit dem Ziel, die Verkehrsnachfrage und das Angebot an Verkehrssystemen optimal aufeinander abzustimmen. Die vielfältigen Strategien, die es gibt, und wir werden heute darüber insbesondere hören, zielen auf die Verkehrsvermeidung (nicht Verhinderung!), auf die Verkehrsverlagerung (räumlich, zeitlich und unter den Verkehrsmitteln) sowie auf die Verkehrslenkung.



**Bild 1:** Gliederung des Verkehrsmanagements nach Wirkungsbereichen

In einem anderen Gliederungsansatz kann man im Verkehrsmanagement nach den Verkehrsmitteln unterscheiden, also Strategien für den öffentlichen Verkehr, Strategien zur Beeinflussung des Straßenverkehrs und des Parkens, Strategien zur Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs und schließlich verkehrsmittelübergreifende Strategien.

Besonders herausheben möchte ich die Preisstrategien (Tarife im öffentlichen Verkehr, Parkgebühren, Maut, Kosten Autobesitz, ...), weil sie nach allen vorliegenden Erfahrungen ein besonders hohes Wirkungspotenzial haben – auch zur modalen Verlagerung.

Besonders wichtig ist, dass alle Maßnahmen und Strategien in einem flächendeckenden, verkehrsmittelübergreifenden, institutionsübergreifenden, eben integrierten Ansatz letztlich zusammenspielen. Wirksames Verkehrsmanagement kann sich auch nicht nur auf den direkten Umgang mit den Verkehrssystemen beschränken, sondern man muss hier weiterdenken und weitergehende Aspekte berücksichtigen. Beispielsweise muss man sich überlegen, wie man mit dem Zugang der Menschen zur Stadt und zu den Verkehrsmitteln umgeht. Die Siedlungsentwicklung ist eine zentrale Frage auch für den Verkehr. Die institutionelle Organisation des Verkehrs,



die Finanzierung von Infrastruktur und Betrieb sind andere Beispiele, wichtige Aspekte, mit denen die Entwicklung unserer Verkehrssysteme bestimmt wird.

Das Portfolio an Strategien, die gegen Verkehrsprobleme eingesetzt werden, ist groß, aber in kaum einer Region umfassend ausgeschöpft. Tokio nutzt zum Beispiel hohe Gebühren für die Stadtautobahnen und eine recht restriktive Parkraumpolitik. Tokio hat aber bisher keinen umfassenden Verbund für den ÖPNV eingeführt, womit wir in unserer Region Frankfurt RheinMain große Erfolge erzielt haben. Dafür scheuen wir bei uns bisher eine grundlegende Auseinandersetzung mit dem Thema Straßenbenutzungsgebühren, wie sie wiederum seit vielen Jahren z.B. in Singapur und nun auch in London eingeführt sind.

Leider, meine Damen und Herren, weiß niemand ganz genau, was andernorts überall gemacht wird, und hat einen umfassenden Überblick dazu, welche Strategien andernorts, unter ganz verschiedenen Randbedingungen selbstverständlich, mit welchem Erfolg jeweils eingesetzt werden. Für die weitere Entwicklung des Verkehrsmanagements erscheint es aber doch sehr sinnvoll, über die eigene Region hinaus zu schauen, sich zu informieren und schließlich daraus zu lernen.

Wir können Ihnen hier heute keine ganz umfassende und systematische Zusammenstellung der verschiedenen Strategien liefern, die angewendet werden. Aber wir machen einen ersten Schritt in diese Richtung, indem wir Experten aus drei internationalen Metropolregionen eingeladen haben und uns berichten lassen.

Es wird zunächst einführend berichtet, wie die allgemeine Situation in den Regionen ist, welche Verkehrssysteme es gibt. Es wird über die Verkehrsprobleme gesprochen und über die Lösungsstrategien. Und wir werden gemeinsam dann sicher das Fazit ziehen, was zu tun ist.

Ich freue mich sehr, dass meine drei Kollegen hierher kommen konnten. Ich werde sie Ihnen gleich noch etwas ausführlicher vorstellen.

Damit möchte ich nun meine kleine Einführung schließen. Herzlichen Dank.



---

**Lösungsstrategien für den  
Ballungsraumverkehr  
in internationalen Metropolregionen.**  
*Strategies to Solve Traffic and Transport  
Problems in International Metropolitan Regions.*

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



# Ziele für den Ballungsraumverkehr

## Goals for Traffic and Transport in Metropolitan Regions



Mobilitätsbedürfnisse erfüllt. *Mobility needs fulfilled.*

Negative Folgen reduziert. *Negative impacts reduced.*

Straßen ohne Staus. *Roads without congestion.*

Züge und Flüge ohne Verspätungen. *Planes and trains without delay.*

Verkehrsinfrastruktur optimal genutzt. *Optimal use of infrastructure.*

Verkehrsmittel optimal verknüpft. *Optimal interconnection of all transport means.*

Engpässe abgebaut, Reserven aktiviert. *Bottlenecks reduced, reserves activated.*

Störungen gezielt beseitigt. *Hold-ups eliminated.*

Jeder umfassend informiert. *Everybody informed comprehensively.*

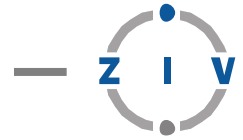
Ankunft wie geplant. *Arrival as scheduled.*

Bus und Bahn pünktlich und bequem. *Bus and train punctual and comfortable.*



# Verkehrsprobleme in Metropolregionen

## Traffic and Transport Problems in Metropolitan Regions



### **Kaum eine Chance bei der Parkplatzsuche**

Keine Aussicht auf zusätzliche Flächen /  
„Wir können nicht noch mehr Verkehr gebrauchen“

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 31.05.2003

### **Baustellen behindern Osterferien-Verkehr**

Knapp 20 Baustellen auf hessischen  
Autobahnen in der Woche vor Ostern

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 12.04.2003

### **Staus machen die Auffahrt zur A3 zur Geduldsprobe**

Hanau Post, 10.05.2000

### **Fast täglich der Verkehrs-Infarkt**

Hanauer Anzeiger, 18.12.2000

### **Bürger fürchten mehr Verkehr**

Bürgerversammlung vor der Freigabe  
des nächsten Ringstraßenabschnitts

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 27.06.2002

### **Dem Verkehrsverbund laufen die Kunden davon**

RMV sieht Ursache in verspäteten Zügen /  
Bahn AG verspricht Krisengespräch

Frankfurter Rundschau, 14.08.2003

### **Der millionenfache Kampf um die täglichen Wege**

Mobilität im Rhein-Main-Gebiet: Die  
Anknüpfungspunkte der Systeme sind das Problem

Frankfurter Rundschau, 21.04.2001

### **Keine Chance gegen die Fahrradplage in der City**

Frankfurter Rundschau, 28.07.2000

Mobilität bleibt bedeutender Standortfaktor.  
*Mobility remains an important locational factor.*

Verkehrsnachfrage und Verkehrsaufkommen  
in Ballungsräumen wachsen weiter.

*Traffic volumes in conurbation areas increase continuously.*

Verkehrsmittel und Präferenzen für die Verkehrsmittel  
ändern sich nicht drastisch.

*Transport modes and preferences for the modes will not change significantly.*

Verkehrsinfrastruktur kann nicht immer nachfragegerecht erweitert werden.

*Transport infrastructure cannot always be extended according to demand.*

Hoch ausgelastete Verkehrssysteme erfordern flexible Regelungen.

*Transport systems used to capacity need flexible regulations.*





# Definition des Verkehrsmanagements

## Definition of Traffic Management



Verkehrsmanagement ist die Beeinflussung des Verkehrsgeschehens durch ein Bündel von Maßnahmen mit dem Ziel, Verkehrsnachfrage und Angebot an Verkehrssystemen optimal aufeinander abzustimmen.

*Traffic Management means to influence traffic and transport with a bundle of measures to bring travel demand and supply of transport systems in an optimised balance.*



# Strategiebereiche im Verkehrsmanagement

## Areas of Strategies in Traffic Management



Strategien für den öffentlichen Verkehr  
*Public transport strategies*



Strategien zur Beeinflussung des  
Straßenverkehrs und des Parkens  
*Road traffic control and parking strategies*

Strategien zur Förderung des nicht-motorisierten  
Verkehrs  
*Strategies to promote non-motorised traffic*



Intermodale Strategien  
*Intermodal strategies*

Preisstrategien (ÖV-Tarif, Parkgebühr, Maut,  
Kosten Autobesitz, ...)  
*Pricing strategies (public transport fares,  
parking fees, tolls, costs of car ownership, ...)*



# Weitere Strategiebereiche

## *Further Areas of Strategies*



Zugang von Menschen zur Stadt und zu den Verkehrsmitteln

*Accessibility of the city and of the means of transport for the people*



Siedlungsentwicklung

*Land-use development*



Institutionelle Organisation des Verkehrs

*Institutional organisation of traffic and transport*

Finanzierung von Infrastruktur und Betrieb

*Financing infrastructure and operation*



...

# Von anderen lernen

## To Learn From Others



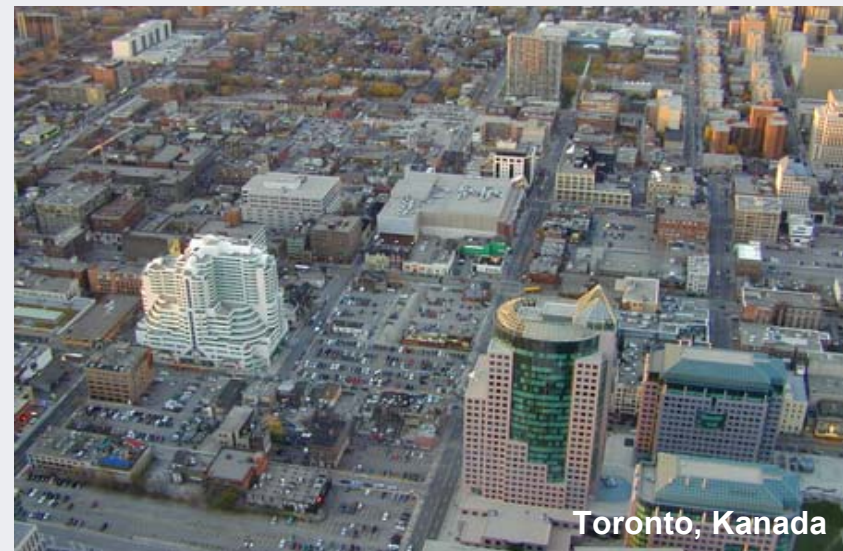
Chennai (Madras), Indien



London, Großbritannien



Kitakyushu, Japan



Toronto, Kanada

# Leitfragen für die Vorträge

## Guideline for Presentations



Wie ist die allgemeine Situation der Metropolregion?  
*What is the general situation of the metropolitan region?*



Welche Verkehrssysteme gibt es und wie ist das Verkehrsverhalten?  
*Which transport systems are available and what is the travel behaviour?*



Welche wesentlichen Verkehrsprobleme gibt es?  
*What are the most important problems in traffic and transport?*

Was sind die Lösungsstrategien für diese Probleme?  
*What are the strategies to solve these problems?*



Fazit: Was ist zu tun?  
*Conclusions: What is to be done?*

### **Metro-Tokyo: Was sind Vorteile und Nachteile der Mega-City?**

*Metro-Tokyo: What are Pros and Cons of the Mega City?*

Univ.-Prof. Dr. Eng. Hitoshi IEDA

University of Tokyo

### **Stauabhängige Maut in London: Ergebnisse der Anfangsphase.**

*Congestion Charging in London: Initial Results.*

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Michael BELL

Imperial College London

### **Lösungsstrategien für den Verkehr in Rom.**

*Strategies to Solve Traffic and Transport Problems in Rome.*

Maurizio TOMASSINI

Società Trasporti Automobilistici S.p.A., Rom