

Visionen für Bus und Bahn

1. Innovationskongress für den öffentlichen Verkehr 2003

Die Zukunft des öffentlichen Verkehrs werde durch die Innovationskraft für die Weiterentwicklung von Bus- und Bahnsystemen bestimmt, lautete der Grundtenor am 1. ÖPNV-Innovationskongresses in Freiburg i.B. 2003. Die Bereiche Fahrzeugtechnik, Betrieb, Verkehrsplanung und -technik sowie Tarife und Marketing standen im Zentrum der Veranstaltung. Die aufgedeckten Defizite und Bedürfnisse führen nun zur Bildung eines Innovationsrates sowie der Ausschreibung eines Innovationspreises.

Weitere Informationen:

ÖPNV-Innovationskongress

www.innovationskongress-bw.de

Ministerium für Umwelt und Verkehr

www.uvm.baden-wuerttemberg.de/uvm

Baden-Württemberg D

01.09.2003

Unterstützt von:



Mobilservice
c/o Büro für Mobilität AG
Aarberggasse 8
3011 Bern
Fon/Fax 031 311 93 63 / 67

Redaktion: Andreas Blumenstein
redaktion@mobilservice.ch
Geschäftsstelle: Martina Dvoracek
info@mobilservice.ch
<http://www.mobilservice.ch>

Bericht aus dem Workshop „Betrieb“

Im Workshop „Betrieb“ hatten wir fünf Vorträge aus unterschiedlichen Bereichen.

1. Intermodale Verkehrsauskunft mit Echtzeit

Über die intermodale Verkehrsauskunft in Echtzeit berichtete **Herr Dr.-Ing. Hans-Joachim Mentz, Firma Mentz AG, München.**

Für die Verbesserung der Auskunft erfasst er den gesamten Weg intermodal, in 5 heterogenen Bereichen:

- zu Fuß
- mit Fahrrad
- mit Pkw
- mit ÖV (in Echtzeit!)
- kombinierte Lösungen

d. h.

- den Weg zur Haltestelle
- die Lage der Haltestellen
- die Umsteigesituationen
- Anschlusssicherungen über SMS oder Handy

Ziel ist es, dieses Auskunftsinformationssystem flächendeckend in Baden-Württemberg zu erstellen.

Es soll auch der Versorgung der Medien dienen.

Die Verkehrsauskunft gewährt eine bessere Information für den Gelegenheitsverkehr, aber auch für den Freizeitverkehr. Die Auskunftqualität wird also wesentlich gesteigert. Das Auskunftssystem soll über die üblichen Medien, auch über SMS, eingerichtet werden.

Dieses System ist in London schon vorhanden.

Nach den neuesten Rahmenbedingungen im Wettbewerbsmarkt des ÖNV stellen sich auch zahlreiche Fragen:

- Wer kauft es?
- Wer bezahlt es?
- Wer wartet es?

Ergebnis: Weitere Anwendungsfälle abwarten, vielversprechend.

2. Fahrzeugführerlose Stadtschnellbahnen mit flexibilisiertem Beförderungsangebot

Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Horst Strobel unterscheidet beim automatischen Fahren grundsätzlich Neubauvorhaben und vorhandene Anlagen (ausgenommen Nürnberg, wo die U 3 zurzeit auf fahrerlosen Betrieb umgestellt wird).

Es gibt schon lange automatisches Fahren:

- Mit kleinen Fahrzeugen (Kabinentaxis bis zur Größe etwa eines Businhaltes):
Außer der „Skyline“ (Frankfurt-Airport) haben sich diese nicht bewährt. Es hat sich lediglich der „people mover“ durchgesetzt und vor allem „Val in Lille“.
- Mit großen Fahrzeugen:
Hier sind die „Doclands“ in London und die automatische U-Bahn in Kopenhagen hervorzuheben.

Als **Ergebnis** zeigt sich, dass wegen des häufigen Fahrens mit kleineren Einheiten die Platzausnutzung ansteigt und der Betrieb wirtschaftlicher wird.

Auch bei den Investitionen wird gespart, vor allem wegen der kürzeren Bahnsteige an den Haltestellen. Die Fahrzeuge fahren in dichterem Takt und können daher kürzer werden.

Es gibt ein Technologieproblem: die Überwachung des Fahrweges. Herr Prof. Dr. Strobel sieht als Lösung letztendlich nur die Errichtung von Zäunen, die den gesamten Fahrweg erfassen muss.

Ergebnis: Fahrerlose Stadtschnellbahnen können nur als Neuvorhaben vorgesehen werden. Nachbauten bei vorhandenen Strecken sind kaum möglich.

3. Entgeltloser Betrieb im ÖPNV

Prof. Dr. H. Baum, Universität Köln

Es hat schon einige Versuche mit der Gewährung von Null-Tarifen gegeben, in

- Templin
- Lüblin und
- Köthen

Hier hat es Fahrgastzuwächse gegeben. Jedoch sind diese Angebote alle eingestellt worden.

Herr Prof. Dr. Baum hat nun für eine mittlere Großstadt, Darmstadt, theoretische Untersuchungen durchgeführt. Er stellt die Frage, inwieweit ein entgeltloser Betrieb dem kommunalen Haushalt, den Verkehrsteilnehmern und der Allgemeinheit Nutzen bringt.

Er setzt voraus, dass die prozentuale Veränderung der Nachfrage bezogen auf die prozentuale Änderung des Preises auch im Grenzwertbereich 0,3 beträgt.

Er hat festgestellt, dass sich eine Verlagerung auf den ÖNV nur in Höhe von 30 %, d. h. 25 000 Fahrten/Tag ergibt.

Der Individualverkehr geht aber nur um 15 % zurück.

Der Gemeindehaushalt hätte einen Verlust von 13,6 Mio. €, die ÖV-Verkehrsteilnehmer einen Vorteil von 20 Mio. €, die Allgemeinheit einen Gewinn von 1,1 Mio. €. Letztendlich ergibt sich ein Nutzen-Kosten-Quotient von 1,58. Wenn man aber bedenkt, dass durch eine 30-prozentige Steigerung im ÖNV mindestens im Berufsverkehr neue Fahrzeuge gebraucht und damit zusätzliche Kosten von etwa 6 Mio. € verursacht werden, geht der Nutzen-Kosten-Quotient auf 1,1 zurück.

Ergebnis: Alles in allem kein Königsweg.

4. Neue Bahntechnik zur Optimierung des Betriebes

Dr.-Ing. Karl-Peter Jäker, Universität Paderborn

Da sich seit dem Bau der ersten Eisenbahn am Prinzip des Antriebs durch Kraftschluss über den Rad-Schiene-Kontakt nichts Grundlegendes geändert hat, schlägt Herr Dr.-Ing. Jäker ein modulares Bahnsystem vor, das moderne Fahrwerkstechnologie mit den Vorteilen des Transrapid und der Nutzung der bestehenden Bahntrassen vereint. Das Zusammenspiel von Informationstechnik, Sensorik und Aktorik ermöglicht ein vollkommen neuartiges, mechatronisches System Bahn. Die konzipierten Fahrzeuge verfügen über den im Transrapid eingesetzten Linearantrieb, fahren jedoch auf den vorhandenen Schienentrassen. Der Einsatz heute verfügbarer Technologie ermöglicht komfortable, kostengünstige Fahrzeuge, mit denen ein automatisierter Betrieb im Personen- und Güterverkehr möglich sein wird.

Wesentliches Element des neuen Verkehrssystems sind kleine, autonome Fahrzeuge - so genannte Shuttles. Diese fahren, ohne dass die Personen umsteigen müssen, bis zum Zielort. Es gibt keine Trennung zwischen Nah- und Fernverkehr. Auf höher frequentierten Strecken des Netzes treffen die Shuttles auf andere, mit denen sie berührungslos Konvois bilden. Bei einer Reisegeschwindigkeit von ca. 200 km/h werden so von Paderborn aus z. B. Brüssel oder Garmisch in drei Stunden erreicht.

Eine Versuchsstrecke im Maßstab 1 : 2,5 ist als Rundkurs in Paderborn mit einem Testfahrzeug in Betrieb.

Ergebnis: Da es sich um ein völlig neues Bahnsystem handelt, bedarf es eines langwierigen Zulassungsverfahrens durch das Eisenbahnbundesamt, so dass schon aus diesem Grunde neben wirtschaftlichen Erwägungen eine Realisierung „in den Sternen steht“.

5. Weltweite Fahrplaninformation?

Herr Bernd Drückhammer von der Firma GIKOM-CSE, Bonn

Herr Drückhammer stellt fest, dass eine **weltweite** Fahrplaninformation ein Luxusproblem ist. Die Nachfrage nach diesen Informationen ist äußerst gering. Die Auskunftssysteme sind jedoch für eine verbesserte Information notwendig. Sie sind aber sehr differenziert.

Bei der **Planung einer Reise** hat der Kunde relativ viel Zeit. **Während der Fahrt kommt es** darauf an, dass die Ist-Zeit angezeigt wird. Im aktuellen Bereich ist also ein schneller Zugriff notwendig.

Die Medien ändern sich ständig - Internet, Handy, PC. Auch die Technik wandelt sich ständig.

Die Daten sind im Grunde vorhanden. Sie werden für die Zugüberwachung und das neue Preissystem gebraucht.

Es gibt zwei Verfahrensweisen:

- Man verwendet alle vorhandenen Daten und wertet sie unmittelbar aus
- Man fasst nur **Auskunftssysteme** zusammen (DELFI).

Die Frage stellt sich: Wie komme ich an diese Daten heran? Dies ist ein großes Problem. Die Finanzierung beläuft sich auf etwa 20 Mio. € und kann nur durch Drittnutzer erbracht werden.

Ergebnis: Weiterentwickeln (DELFI sei fertig) und Anwendungsfälle abwarten.

Entgeltloser Betrieb im ÖPNV

Prof. Dr. Herbert Baum

**Institut für Verkehrswissenschaft
an der Universität Köln**

18. Februar 2003

Preiselastizitäten im ÖPNV

Verfasser (Jahr)	Elastizitätswert $\epsilon_{x,p}$
Baum, Esser (1998)	- 0,25
Bly, Oldfield (1986)	- 0,26 bis - 0,31
Fowkes, Sherwood, Nash (1993)	- 0,1 bis - 0,7
Frank (1990)	- 0,11 bis - 0,31
Pudenz (1974)	- 0,25 bis - 0,45
Storchmann (1999)	- 0,05 bis - 0,32
Vrtic (2001)	- 0,2 bis - 0,3
<i>Durchschnitt</i>	- 0,28

Anwendungsbeispiele der entgeltlosen ÖPNV-Nutzung

Deutschland:

- **Templin (Brandenburg)**
- **Lübben (Brandenburg)**
- **Köthen (Sachsen-Anhalt)**

Ausland:

- **Hasselt (Belgien)**
- **Portland (USA)**

Kriterien zur Ermittlung des kommunalen Nutzens des ÖPNV

Kommunaler Haushalt	Verkehrsteilnehmer	Allgemeinheit
Kommunaler Anteil am Ergebnis der Verkehrsbetriebe	ÖPNV-Fahrgeld	Umweltfolgen MIV und Straßengüterverkehr
Vorhaltungskosten ÖPNV-Infrastruktur	Pkw-Betrieb	Unfallfolgen ÖPNV und MIV
Konzessionsabgaben	Pkw-Vorhaltung	Langzeitarbeitslosigkeit
Vorhaltung Straße	Parkgebühren	
Vorhaltung Parkraum	ÖPNV-Reisezeit	
Parkgebühren	MIV-Reisezeit	
Sozialhilfe	Folgen für den Straßengüterverkehr	
Gewerbe- und Einkommenssteuer		

Quelle: Heimerl, G., Intraplan Consult, Entwicklung von Methoden zur Quantifizierung des kommunalen Nutzens des ÖPNV, München, Stuttgart 1995, S. 6

Vorgehensweise zur Abschätzung der Wirkungen eines Nulltarifs in Darmstadt

Einführung des Nulltarifs im ÖPNV

- Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes (Region, Marktakteure)
- Definition der verkehrlichen Ausgangslage



Abschätzung der Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV

- Methodische Grundlage: Preiselastizitäten im ÖPNV
- Erstellung einer Verlagerungsmatrix



Ermittlung der verkehrlichen Effekte



Ermittlung der Kosteneinsparungen (Nutzen)



Ermittlung der Kostensteigerungen bei Kapazitätserweiterung



Gesamtbeurteilung der Wirtschaftlichkeit

Modellrechnung: verkehrliche Wirkungen eines Nulltarifs in Darmstadt (bei $\varepsilon = -0,3$)

Verlagerungsmatrix (Verkehrsaufkommen/Normalwerktag)

Reiseweiten- klasse	Δ ÖPNV	Δ Fuß	Δ Rad	Δ MIV
0 – 1 km	+ 4.980	- 1.660	- 1.660	- 1.660
1,1 – 4 km	+ 11.458	0	- 3.819	- 7.638
4,1 – 8 km	+ 6.387	0	0	- 5.749
Über 8 km	+ 1.768	0	0	- 1.768
	+ 24.593	-1.660	- 6.118	- 16.815

Modellrechnung: verkehrliche Wirkungen eines Nulltarifs in Darmstadt (bei $\varepsilon = -0,3$)

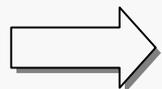
	Ohne-Fall	Mit-Fall	Absolute Veränderung	Prozentuale Veränderung
Personenfahrten ÖPNV	24.592.812	31.970.655	7.377.843	+ 30,0 %
Personenkilometer ÖPNV	80.567.420	104.737.646	24.170.226	+ 30,0 %
Personenfahrten MIV	38.255.514	33.211.068	- 5.044.446	- 13,2 %
Fahrleistung MIV (km)	91.656.511	79.570.507	- 12.086.004	-13,2 %

Modellrechnung: Kosteneinsparungen durch einen Nulltarif in Darmstadt (bei $\varepsilon = - 0,3$)

	Kosteneinsparungen (Nutzen)
Betriebskosten ÖPNV	3.575.433 €
Betriebskosten MIV	3.147.809 €
Betriebskosten Parkraumvorhaltung	105.531 €
Betriebskosten Straßengüterverkehr	6.703 €
Zeitkosten	- 2.297.719 €
Unfallkosten	1.334.145 €
CO₂-Emissionskosten	777.639 €
Schadstoffbelastungskosten	41.174 €
<i>Gesamt</i>	6.690.715 €

Modellrechnung: Abschätzung des Kostenanstiegs bei Kapazitätserweiterung (30 %)

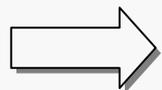
	Kostenanstieg
Kapitaldienst Fahrzeuge	1.092.756 €
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	956.812 €
Energiekosten	401.621 €
Personalkosten	2.176.264 €
Anmietkosten	365.177 €
CO₂-Emissionskosten	346.474 €
Schadstoffbelastungskosten	49.957 €
Unfallkosten	306.457 €
<i>Gesamt</i>	5.695.518 €



Nutzen-Kosten-Quotient: 1,11

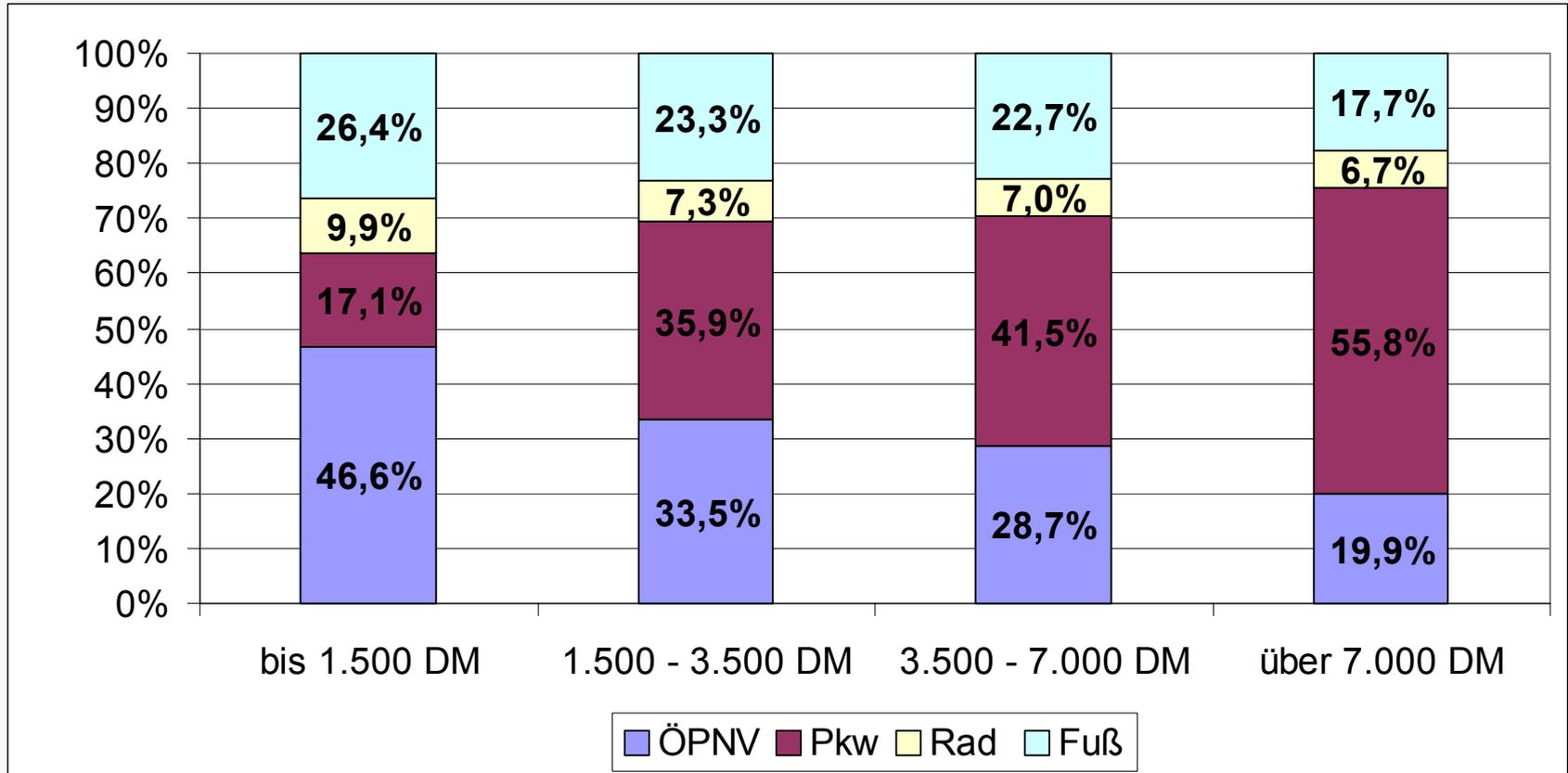
Gesamtauswirkungen eines Nulltarifs in Darmstadt

Kommune	- 13.667,76
Verkehrsteilnehmer	20.355,29
Allgemeinheit	1.176,26
<i>SUMME</i>	7.863,79



Nutzen-Kosten-Quotient: 1,58

Innerstädtische Verkehrsmittelwahl in Frankfurt in Abhängigkeit vom Einkommen



Quelle: Bien, W., Maleika, A.; Mobilität und Verkehrsmittelwahl, in: Der Nahverkehr, 6/200.

Anhang

[Auswirkungen Nulltarif IFV Köln.doc](#)

[Erfahrungen Nulltarif IFV Köln.doc](#)

[Fahrgastzahlen Nulltarif IFV Köln.doc](#)

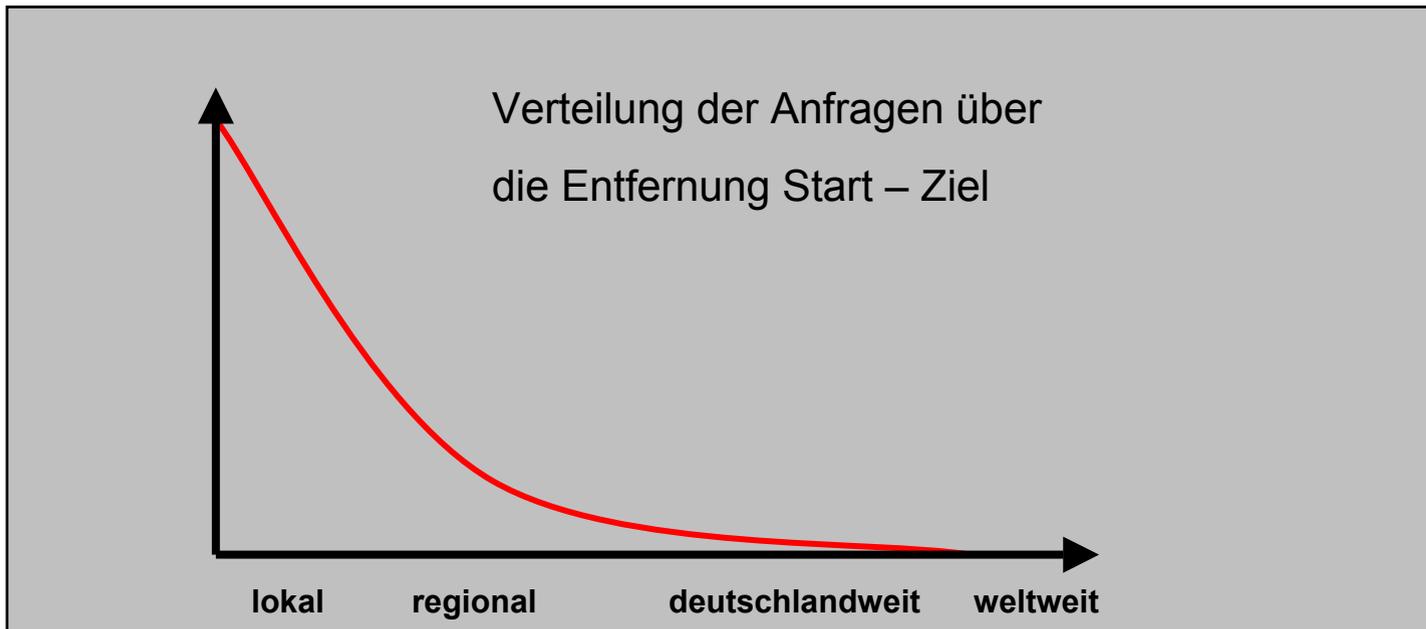
[Indirekter Nutzen ÖPNV IFV Köln.doc](#)

Weltweite Fahrplaninformation?

Aber:

All business is local!

Und hier ist ÖPNV!



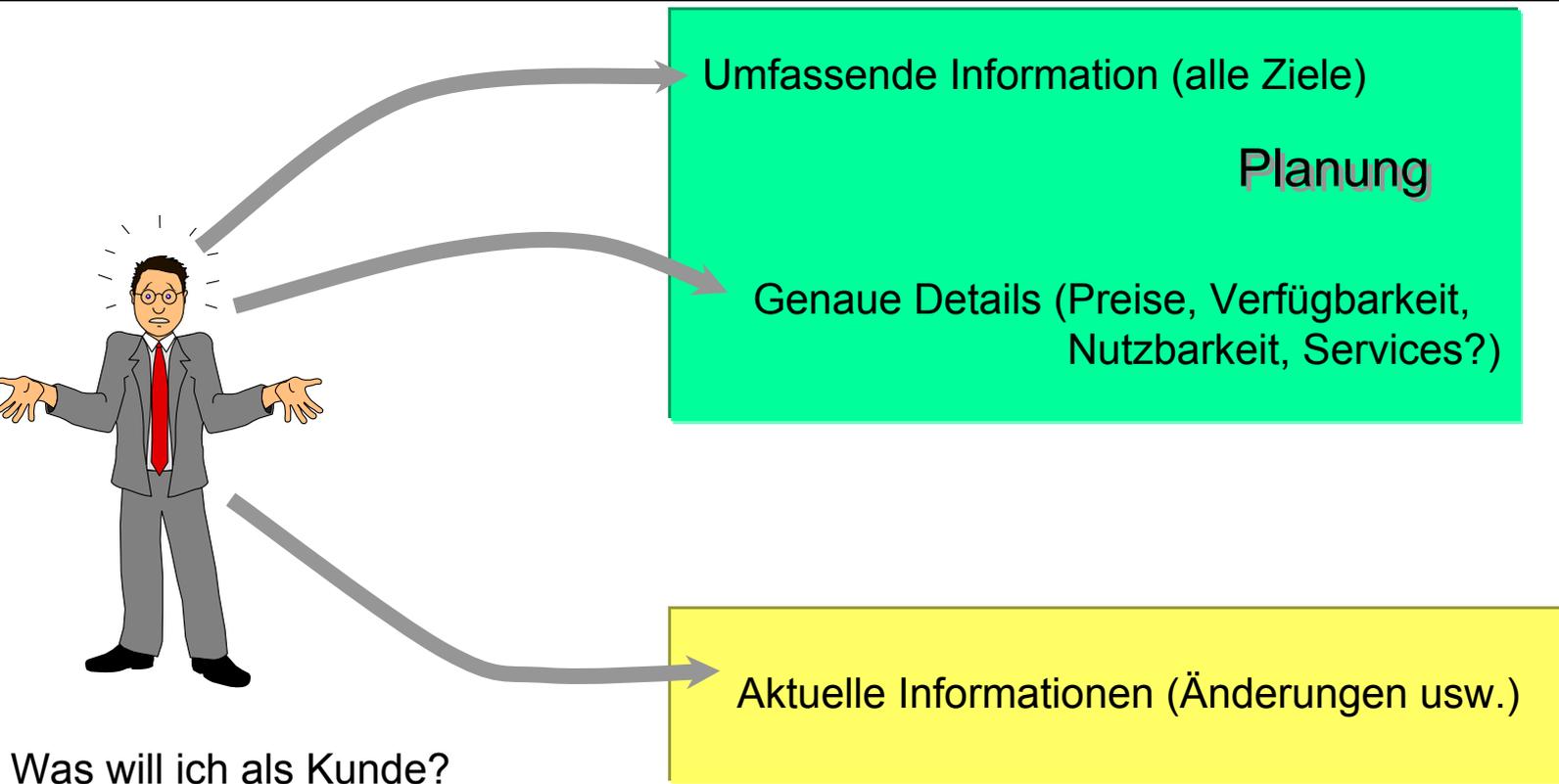
Zukunft von Auskunftssystemen

Vie könnte es mit Auskunftssystemen weitergehen?

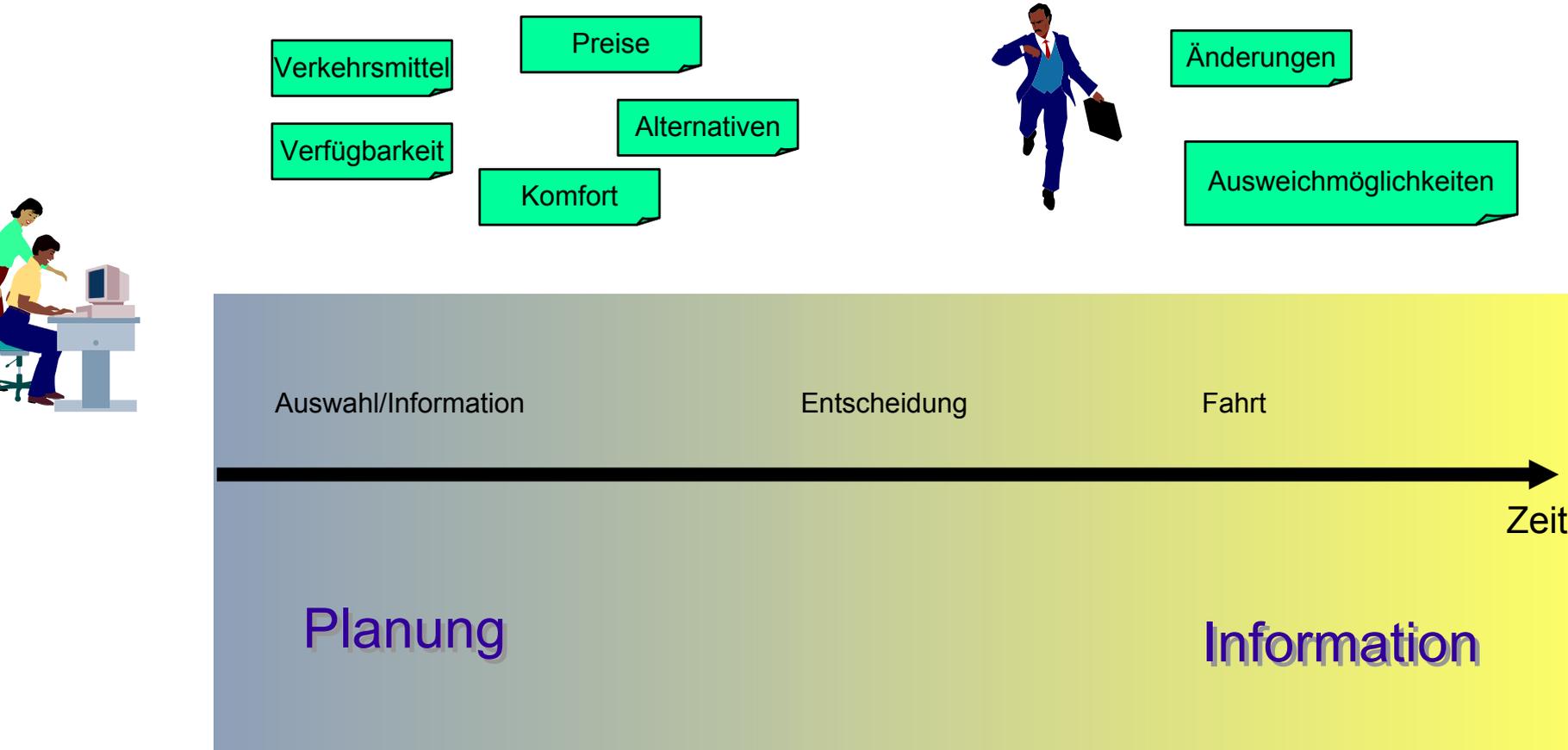
- Einige Überlegungen aus verschiedenen Blickwinkeln:



Wie werden Auskunftssysteme genutzt?



Welche Informationen sollen angeboten werden.



Bewertung der gedachten Nutzung

Unterschiedliche Anforderungsprofile:

- Planung/Buchung:
 - Zeit (begrenzt) vorhanden
 - möglichst alle Informationen über 1 Portal
 - möglichst alle Alternativen (Verkehrsmittel, Angebote)
 - Buchungsmöglichkeit
 - Zugänge: hauptsächlich Internet

- Reiseinformation:
 - schneller Zugriff !
 - aktuelle Änderungen
 - Alternativen bei Änderungen (auch andere Verkehrsmittel!)
 - andere Zugänge (mobil, Handy, PDA ...)

Zugänge und technische Einflüsse

Technisches Umfeld (Kommunikation)

- Internet
- mobile Zugänge (WAP, ...)
- unterschiedliche Geräte (PCs, PDA, Handy)
- unterschiedliche Verbindungstechniken für verteilte Anwendungen (CORBA, SOAP, ...)

Vie sieht die Zukunft bei den Anwendungen aus?

- heute: Web-Seiten, Web-Services
- Was in der Zukunft?

Vie wird das genutzt werden?

Warum Auskunftssysteme anbieten?

Warum mache ich es trotzdem?

Systeme
sind teuer

Daten werden
sowieso gebraucht!

Aufwand für
Daten ist hoch

Basis für
interne Nutzung



Ständige
Arbeit!

Der Interessent
soll bei mir bleiben

Kein
Geschäft!

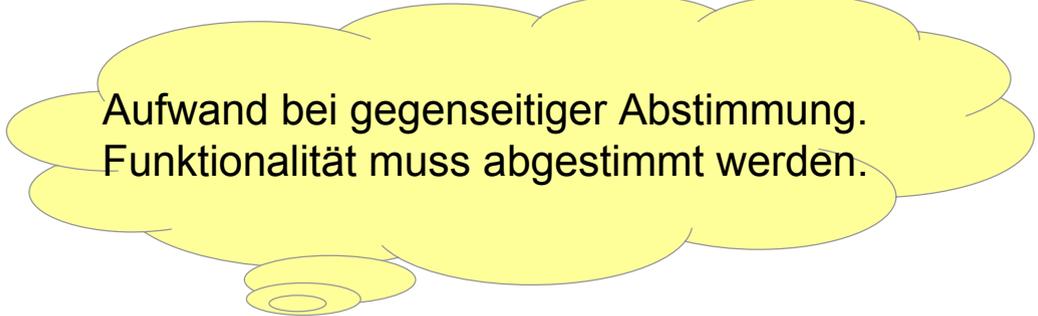
Wie bekomme ich mehr Daten?

Alle Daten in ein System (Datenpool)



Hoher Aufwand für Integration/Konsistenz.
Reaktionszeiten begrenzt.
Alles aus einem Guss!

Kooperierende Systeme mit Abstimmung (Verteilung mit „Metawissen“)



Aufwand bei gegenseitiger Abstimmung.
Funktionalität muss abgestimmt werden.

Aufruf an andere Systeme weiterreichen (reines Durchschleusen)

Anpassung an Kundenanforderungen

Differenzierung zwischen Planung und aktueller Information

- Planung:
 - Portal mit Anpassung an Reisebedürfnis
 - Integration anderer Verkehrsanbieter
 - Verbreiterung der Angebotssteuerung (Verfügbarkeit, Preise, Komfort/Services)
- Aktuelle Information:
 - schneller Zugang (aktueller Standort/Verkehrsmittel)
 - Nutzung aktueller Kommunikationsmedien (Internet, Automaten, Schalter, WAP, ...)
 - bei Änderungen Präsentation von Alternativen

Zukunftslinien?

Indenseite

Parallele Nutzung von verschiedenen Zugängen (insbesondere mobilen!)
Erwartet auf den Zugang bzw. das Gerät zugeschnittene Inhalte und Präsentation
An Benutzergruppen adaptierbare Präsentation
Integration beim Anwender statt Portal?
(Nutzung von Agenten, robots)

Betreiberseite

- Differenzierung bei den Einsatzszenarien (aktuelle Verkehrssituation anders als Planung/Buchung)
- Erweiterung/Vertiefung der eigenen Daten
- Verstärkte Kooperation mit anderen Auskunfts-/Verkehrsanbietern (regional/weltweit? und intermodal)
- Anbieter mit unterschiedlichen Orientierungen:
 - regional orientiert (Verkehrsverbünde, Länder)
 - (inter-)national mit umfassenden Angeboten (z. B. DB)
 - auf spezielle Verkehrsträger orientiert (z. B. Airlinesysteme)
 - Integrierten/Portale
- Aber jeder will den Interessenten bei sich behalten, auch wenn dieser gerade etwas anderes wünscht/braucht!
- Unabhängige Anbieter?

Abschweifung (wie spricht man eine Katze an?)

Ver bin ich?



Arbeitet für

Die Bahn



DB Systems

Servicelinie: IVS 6

Europäisches
Fahrplanzentrum

Vertritt sie

DEL

Name: Bernd Drückhammer

Firma: Gikom-CSE (Bonn)

1. ÖPNV-Innovationskongress 2003
Bericht aus dem Workshop „Verkehrsplanung/-Technik“
Ergebnisse

Vorbemerkung:

Der Workshop „Verkehrsplanung und Technik“ umfasste eine breite Palette von Vorträgen zu unterschiedlichen Themen, so dass die Perspektive der Kunden, der Aufgabenträger und auch der Verkehrsunternehmen Berücksichtigung fanden. Die lebhafteste Diskussion der einzelnen Themen zeigte auf, dass aus Sicht der ÖPNV-Nutzer, aber auch der Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen noch Beratungsbedarf besteht. Teilweise erfolgte im Anschluss an die Diskussion auch eine direkte Kontaktaufnahme zwischen den Referenten und den Workshop-Teilnehmern, so dass Detailfragen problemlos geklärt werden konnten. Die vorgelegten Kurzfassungen der Vorträge boten darüber hinaus die Möglichkeit, aktuelle Ergänzungen vorzunehmen.

Zu den Workshops

Kundeninformation

Ausgangspunkt der Betrachtungen war das Problem der Fahrgastinformation. Hier stellte Herr Dr. Volker Sustrate von der Firma HaCon in Hannover die verschiedenen Fahrplaninformationssysteme vor, wobei die grundsätzliche Fragestellung der Beurteilung „Informieren wir kundengerecht?“ lautete. Im Zusammenhang mit der Diskussion im Workshop wurde deutlich, dass zwar in den meisten Fällen kundengerecht informiert wird, dringend aber eine Vereinheitlichung der Nutzeroberflächen bei den verschiedenen Informationssystemen geboten ist. Über die Einstiegsnutzeroberfläche sollte auch der Detailgrad der Information „angesteuert“ werden, um den Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Gerade im Bereich des ÖPNV sind Nutzeranfragen häufig sehr differenziert, was sich besonders auch auf die Preissituation, bei längeren Reisen aber auch auf die gewünschte Fahrtroute bezieht. Im Gegen-

satz zu Anfragen in ähnlichen Systemen des Individualverkehrs wird im Bereich des ÖPNV nicht immer die kürzeste Reiseroute gewünscht.

ÖPNV-Verknüpfungs- und Vorrangsysteme

Die Wünsche der Kunden nach schneller Beförderung und die Notwendigkeit der Abstimmung eines schienengebundenen Verkehrs mit anderen Verkehrsträgern, besonders in verkehrlichen Engpasssituationen, zeigte Herr Dr.-Ing. Manfred B. Vogt von der Heidelberger Straßen- und Bergbahn AG auf. Es geht im Wesentlichen dabei um die Nutzung des Straßenraums durch den schienengebundenen ÖPNV, der im Taktverkehr, aber in seiner Frequenz etwa im zweistelligen Minutenbereich liegt. Es erhebt sich die Frage, wie hier, statt der Schaffung eigener Gleiskörper, durch intelligente Steuerung - z. B. in Engpasssituationen in Ortsdurchfahrten oder auch an Kreuzungen - Synergieeffekte für alle Verkehrsteilnehmer erzielt werden können.

Bei der Beherrschung dieser Infrastruktursituation und ihrer Finanzierung im Rahmen des GVFG hat das Ministerium für Umwelt und Verkehr eine Prüfung der Auswirkungen auf den GVFG-Bereich zugesagt. Vielleicht lassen sich mit diesem Ansatz zur partiellen zeitlichen Zuordnung von Verkehrswegen größere Bauvorhaben vermeiden und auch finanzielle Ressourcen schonen.

Gender Mainstreaming im ÖPNV

In den verschiedenen Bundesländern tritt derzeit die Neubearbeitung der Nahverkehrspläne in ihre entscheidende Phase. „Gender Mainstreaming im ÖPNV“ wird daher im Hinblick auf die im Jahre 2000 durch die Bundesregierung beschlossene gleichstellungspolitische Strategie auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Die Berücksichtigung von frauenspezifischen Belangen im ÖPNV und der individuellen Sicherheitssituationen in Bussen und Bahnen stellen im Hinblick auf die gesellschaftspolitischen Veränderungen ein wichtiges Handlungsfeld dar. Wie diese sog. „soft facts“ in den NV-Plänen ihren Niederschlag finden können und wie ihre Überprüfung im Rahmen von „quality management“ stattfinden kann, ist derzeit noch offen, wie die Diskussion im Workshop zeigte.

ÖPNV und Bauleitplanung sowie kommunale Erschließung

Was eine kommunalpolitisch „geschlossene“ Überlegung zum Ausbau des ÖPNV, zum Wohlbefinden in der Stadt und als Zukunftsperspektive bedeuten kann, zeigte Herr Professor Dr. Michael Kretschmer von der Freiburger Verkehrs AG am Beispiel der Erschließung der Wohngebiete Rieselfeld und Quartier Vauban in Freiburg auf. Die gezielte, verkehrspolitisch langfristig geplante Sicherung der Stadtbahn-/Straßenbahninfrastruktur in einem Wohngebiet mit achsenmäßiger Erschließung einer Neubauanlage und die angebotsmäßig vertaktete Bedienungsstruktur trotz anfänglich geringer Bevölkerungsdichte schaffen Wohnqualität und fördern die strukturelle Nachfrage.

Im Quartier Vauban (Konversionsgelände mit bereits vorhandenen Gebäuden) war in einem bereits existenten Wohngebiet die Komplementierung durch eine Stadtbahn vorzunehmen. In diesem Zusammenhang war durch Konzepte der Parkregelung und der Verkehrsberuhigung Wohnqualität zu schaffen und die betroffene Bevölkerung nachträglich in eine Konzeption einzubinden. Dass beide Vorhaben gelungen sind, zeigen auch die internationalen Auszeichnungen.

Steuerungstechnik für den ÖPNV

Führende innovative Technik, die internationale Anerkennung gefunden hat, zeigte Herr Dr. Gottfried Greschner von der Firma INIT auf. Die Einhaltung eines vertakteten Verkehrsangebotes wie in Madrid, die Regelung der betrieblichen Organisation auf Betriebshöfen wie in Bielefeld, die Perspektiven für die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes wie in London und auch die Fahrgastzählanlagen und die damit verbesserte Einnahmensicherung in Südamerika machten deutlich, welche vielfältige Bedeutung technische Lösungen bei der Datenübermittlung für die finanzielle aber auch angebotstechnische Gestaltung von ÖPNV-Angeboten haben und welche Vorteile von der Fahrgastinformation bis zur Betriebsabwicklung auch im Zusammenhang mit dem MIV zu erreichen sind. Dass hier sicherlich für die Unternehmen wie auch für die Aufgabenträger noch Verbesserungen möglich sind, wurde deutlich aufgezeigt.

Fazit des Workshops:

Interessante Zukunftsperspektiven aus Verkehrsplanung und Verkehrstechnik machen deutlich, dass bei bereits eingerichteten und funktionierenden ÖPNV-Systemen sowohl für die Betreiber wie auch für die Aufgabenträger und die Kunden noch Verbesserungen möglich sind, um durch Information und Verkehrsgestaltung die Aufgaben einer noch mehr Mobilität fordernden ÖPNV-Zukunft lösen zu können.