

***Bausteine einer klimafreundlichen
Mobilitätspolitik für ländliche Regionen –
Vortrag am 14.7. in Grünkraut***

Prof. Heiner Monheim

raumkom

Institut für Raumentwicklung und Kommunikation Trier

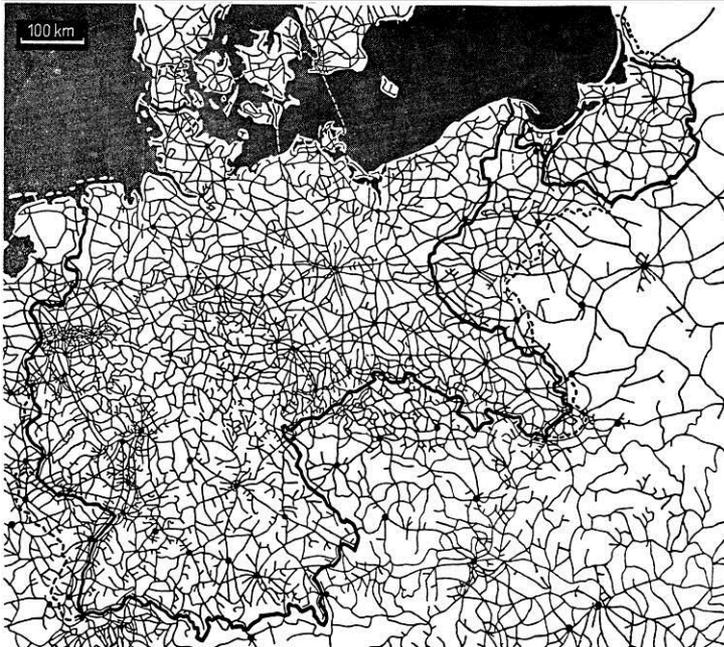
Kap. I

Kurze Rückbesinnung – Historie von Bus und Bahn

Busse und Bahnen als Lebensretter für die ersten Nachkriegsjahre



Bahn: Ausbau und Abbau, Straße: Ausbau



Innerhalb von 40 Jahren:

- - 12.500 km Schienennetz
- - 30% Bundesbahnnetz
- - 60% Regionalbahnnetz
- - 43% Überlandbahnnetz
- - 62% Straßenbahnnetz
- - 43% Bahnhöfe (6000)

aber

- Straßen: + 145.000km

Ländlicher ÖV auf dem Rückzug, steter Ausbau der Autostrukturen

- Streckenstilllegungen auch bei Post- und Bahnbusnetzen
 - Ländlicher ÖV schrumpft auf Schülerverkehr
 - Wenige Fahrten am Tag
 - Keine klaren Netzstrukturen
- Starker Ausbau der Gemeindestraßennetze
 - starker Ausbau des Parkraums in Ortskernen und an Ortsrändern
 - Funktionsverlust der Ortskerne, Zersiedlung der Ortsränder, Konzentration auf Schulzentren, Einkaufszentren

Kap. II

Neue Trends und Herausforderungen

Immer komplexere Mobilitätsmuster

„rund um die Uhr-Gesellschaft“ (Spätverkehr, Nachtnetze)

- Verlängerung und Abflachen der „Spitzen“
- sehr viel mehr Aktivitätenkoppelungen
- mehr inter- und multimodale Mobilität
- hohe Bequemlichkeit- daher Kundennähe entscheidend (150 m Radien)

Komplexere Raummuster

- Abbau der radialen Muster
- viele tangentielle Verbindungen
- einerseits stabiler „Sockel“ der Nahmobilität
- Andererseits Zunahme der Aktionsradien
- Netzausbau hinkt chronisch hinterher

Trend zur Multi- und Intermodalität!

GESTERN: MONOMODALITÄT



HEUTE: MULTI- UND INTERMODALITÄT



© raumkom 2011

Multi- und Intermodalität werden Realität!

Durch flexibleres Verhalten und neue Angebote wie Car Sharing, Car2Go, Fahrradverleihsysteme und alte Angebote wie Bike & Ride + Park & Ride

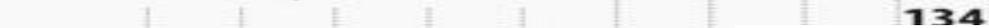
ÖV wächst beachtlich, manchmal auch in ländlichen Kleinstädten

Immer mehr Fahrgäste

Im Nahverkehr, in Millionen



Im Fernverkehr, in Millionen



Quelle: Statistisches Bundesamt

SCHLAGLICHT

Noch nie so viele Fahrgäste bei Bussen und Bahnen wie 2011

Im Jahr 2011 nutzten 10,9 Milliarden Fahrgäste in Deutschland den Linienverkehr mit Bussen und Bahnen, 0,5 % mehr als 2010. Damit erreichten die Fahrgastzahlen einen neuen Höchststand. Jeder Einwohner Deutschlands fuhr durchschnittlich 134 Mal im Jahr mit Bussen und Bahnen. Im Nahverkehr beförderten die Unternehmen 10,8 Milliarden Fahrgäste, das waren 0,5 % mehr als im Jahr 2010. Im Fernverkehr ging im Jahr 2011 die Zahl der Fahrgäste im Vergleich zum Vorjahr um 0,5 % auf 128 Millionen zurück.



Autofahren wird teurer....

ADAC

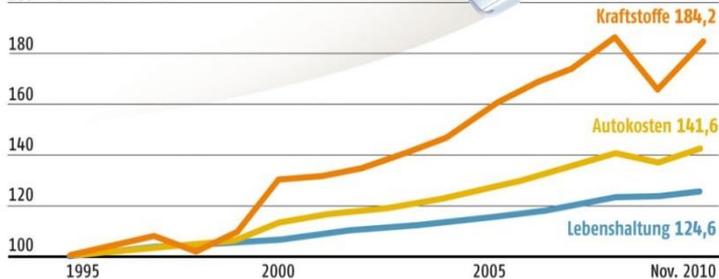
Verteuerung seit 1995 im Vergleich

Seit Jahren verteuert sich die Autohaltung erheblich schneller als die allgemeine Lebenshaltung. Ein Kostentreiber: die überproportional steigenden Kraftstoffpreise



Entwicklung der Auto-/Lebenshaltungskosten seit 1995

200 Index: 1995 = 100



Stand: Dezember 2010 Quelle: Statistisches Bundesamt, ADAC-Berechnungen

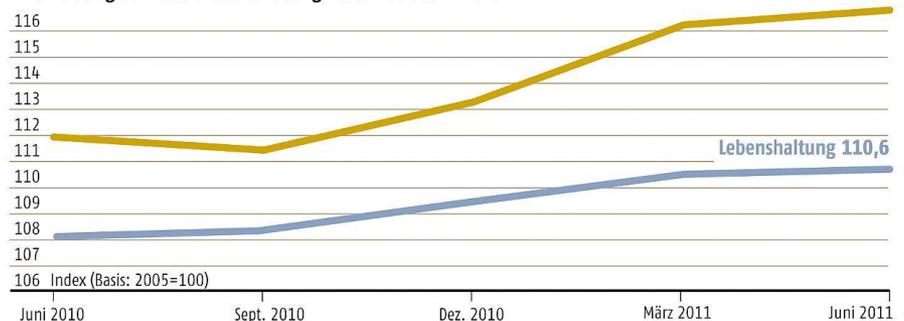
ADAC Infogramm

Autokosten-Index

Veränderung der Autokosten in den vergangenen zwölf Monaten in Prozent



Entwicklung der Auto-/Lebenshaltungskosten seit Juni 2010



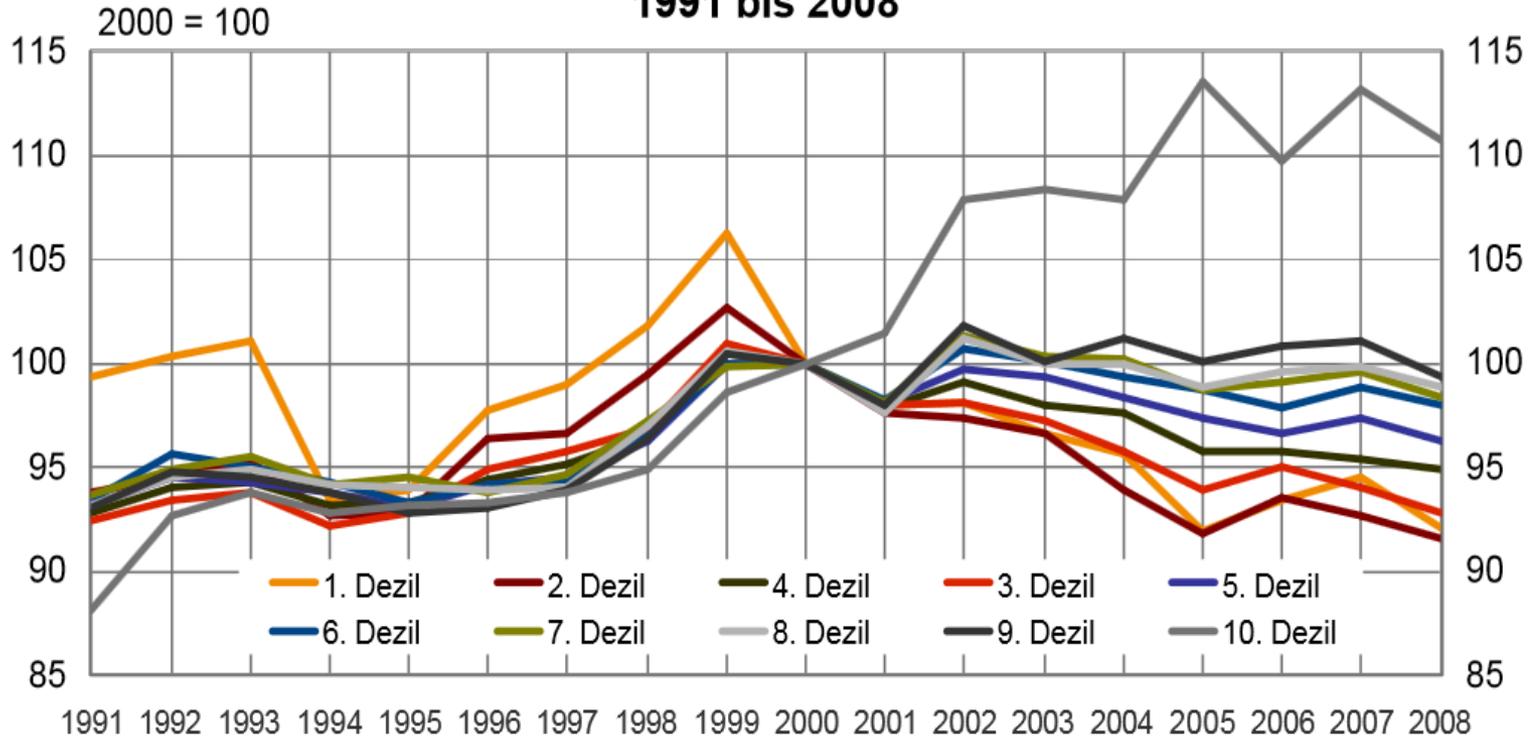
106 Index (Basis: 2005=100)

Stand: Juli 2011 Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

ADAC Infogramm

Verfügbare Haushaltseinkommen sinken

**Entwicklung des bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens*
1991 bis 2008**



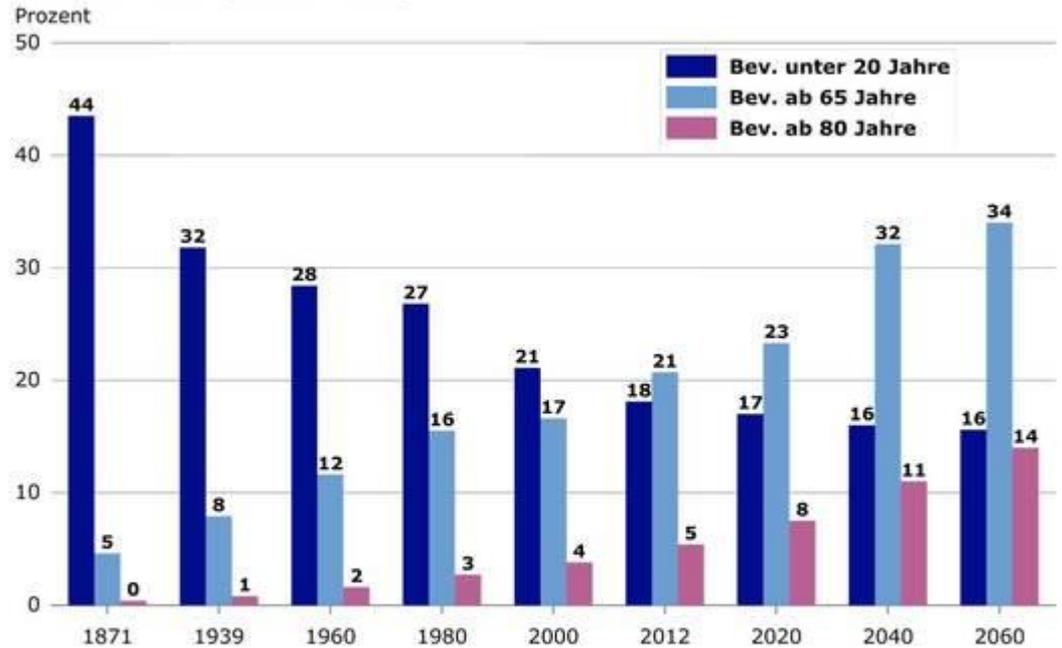
*Bedarfsgewichtete Haushaltsnettoeinkommen: Das Nettoeinkommen umfasst alle einem Haushalt zufließenden Einkünfte aus Erwerbstätigkeit, Vermögen (inklusive fiktiver Einkommensanteile aus selbst genutztem Wohneigentum) sowie privaten und staatlichen Transferleistungen (z.B. Arbeitslosengeld, Renten, Pensionen) abzüglich direkter Steuern und Sozialabgaben. Um die Einkommenssituation von Personen unabhängig von Größe und Zusammensetzung ihres Haushalts vergleichen zu können, wird das Haushaltsnettoeinkommen durch die nach ihrem Bedarf gewichteten Haushaltsmitglieder geteilt. Der Haushaltsvorstand erhält ein Gewicht von 1, alle weiteren Haushaltsmitglieder über 14 Jahren werden mit 0,5 und unter 14 Jahren mit 0,3 gewichtet. Damit wird einerseits berücksichtigt dass Erwachsene einen höheren Bedarf haben als Kinder und andererseits, dass für jede weitere Person im Haushalt ein immer geringeres zusätzliches Einkommen benötigt wird, um den Lebensstandard aufrecht zu erhalten.

Quellen: DIW 2010 (Daten: SOEP)

DenkwerkZUKUNFT
Stiftung für soziale Innovation

Die Zahl der Rentner wächst stark

Anteile der Altersgruppen unter 20, ab 65 und ab 80 Jahre in Deutschland, 1871 bis 2060* (Stand: 2012)



* Die Angaben für 2012 beruhen noch auf der Fortschreibung früherer Volkszählungen. Die Fortschreibung auf Basis des Zensus 2011 ergibt aber im Hinblick auf die Altersstruktur der Bevölkerung nur geringfügige Abweichungen.
ab 2020: Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder, Untergrenze der "mittleren" Bevölkerung

Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen: BiB

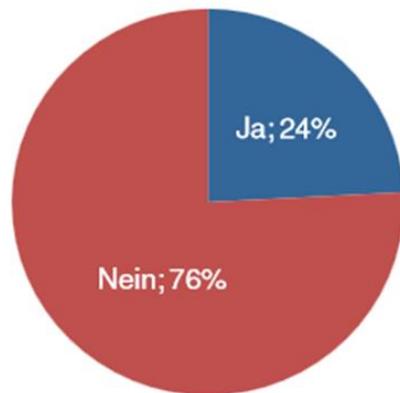
© BiB 2014

Abschied vom Auto? Bei den Jungen denkbar.....

Die junge Generation und das vernetzte Auto.
Können Sie sich vorstellen ...

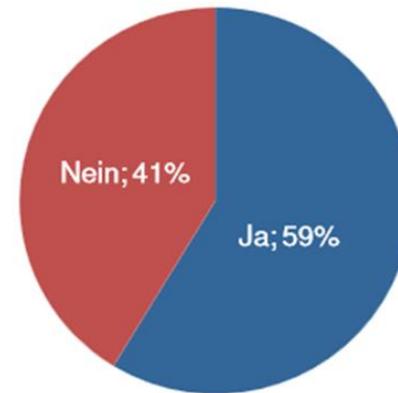
...
einen Monat ohne Handy und Internet zu leben?

N=1.159



...
einen Monat ohne Auto zu leben?

N=1.134



KFZ-Erstzulassungen Altersgruppe 17 - 24.
1980: 10,6% 2010: nur noch 3,4%

Eine attraktive App kann Wunder bewirken....



Neue Dienstleistungen machen intermodale Verknüpfung immer einfacher...



...und erleichtern elektronischen Fahrkarten(ver-)kauf ...beides ist wichtig für Jüngere...

...aber auch die Senioren sind als Zielgruppe wichtig...

**Sie wollen mobil bleiben,
auch ohne Auto, dafür
sind kurze Wege wichtig**



**Sie brauchen „Teilhabe“,
auch in der Gruppe**



Kap. III

Es geht auch anders- gute
Beispiele machen Mut

Engagierte und differenzierte ÖV-Politik

- Renaissance der light Rail (Überlandstraßenbahnen)
- Attraktive Regionalbahnen (neue Haltepunkte, Taktverkehr, elektr. Leichttriebwagen, auch akkubasiert)
- Regionale Busnetze (Schnellbus, mehr Knoten, ITF)
- Lokale Busnetze (Orts- und Stadtbus, mehr Haltestellen, kleinere Busse, Rendezvous)
- Bedarfs-ÖV (Rufbus, Bürgerbus, AST)

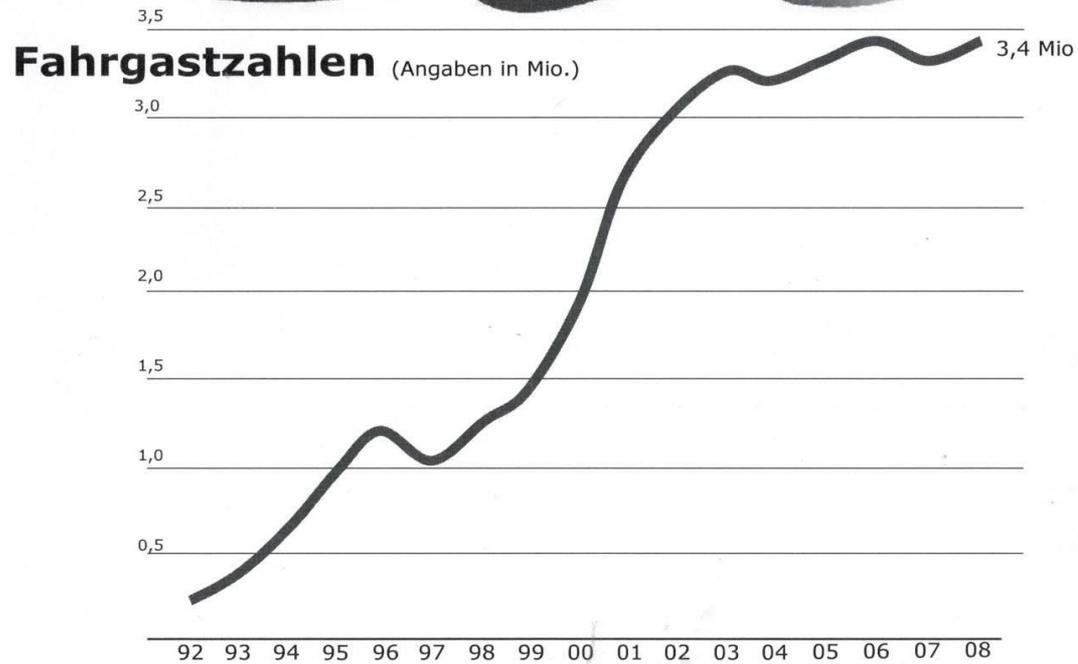
UBB als Paradebeispiel offensiver Angebotspolitik ländlich-touristischer Bahnen



Entwicklung der UBB



Usedomer
Bäderbahn



Überzeugender Service mit schönen Stationen und motiviertem Personal

Infrastruktur



Bahnhöfe als Glanzstücke der UBB

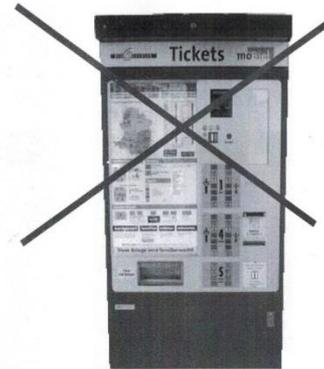
Die zahlreichen, teils abbruchreife Bahnhöfe wurden von Grund auf renoviert.



Der Mensch im Mittelpunkt



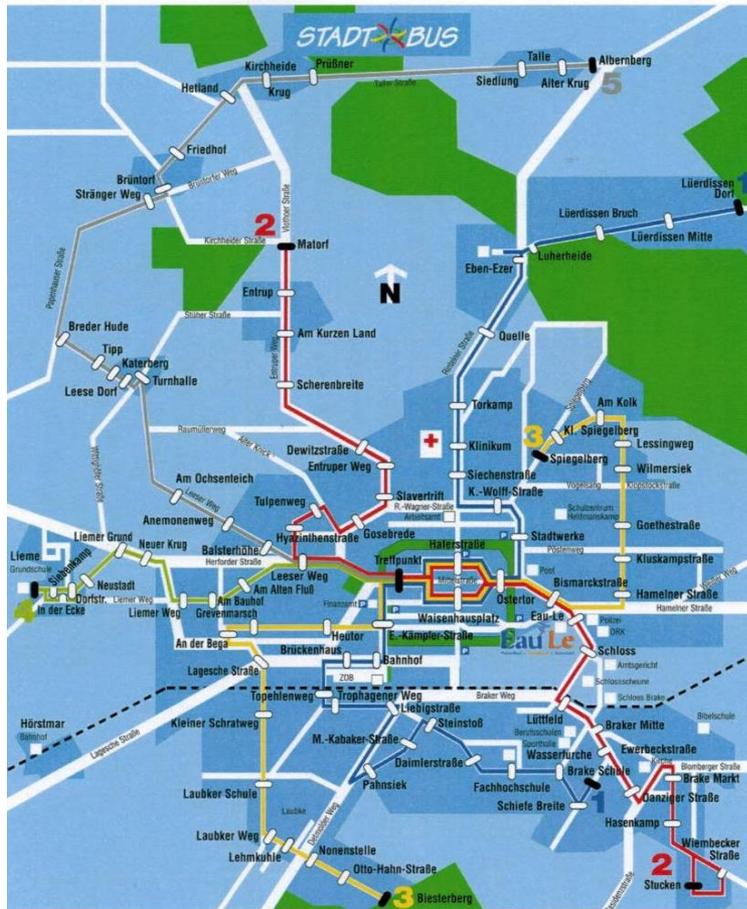
Unser Prinzip: Menschen statt Automaten



Bei der UBB steht der Mensch im Vordergrund. Das verschafft dem Unternehmen einen sehr hohen Sympathiewert.



Innovation kleinstädtische Stadtbussysteme Lemgo oder Lindau oder Vorarlberg als “Blaupause“

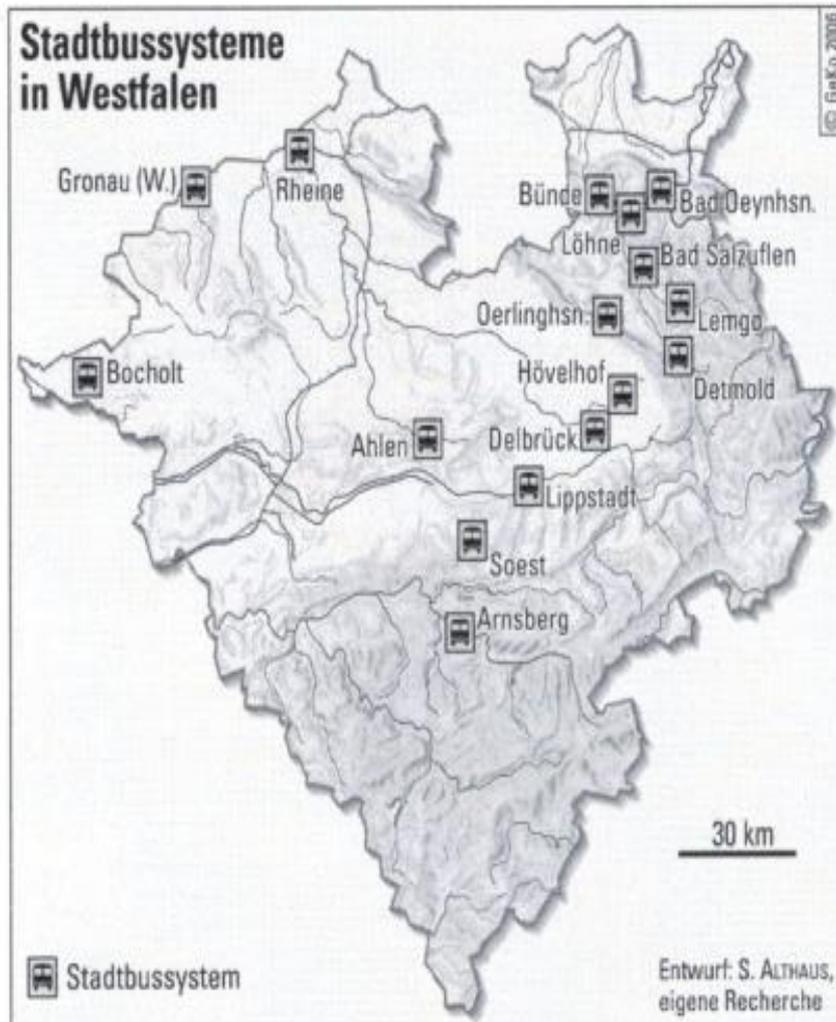


- Midibus, eigenes Design Fhzig. + H
- Hohe Haltestellen-dichte (10 x mehr)
- Durchmesserlinien
- Treffpunkthaltestelle an FGZ mitten drin
- Erfolg: ca. 20 x mehr Fahrgäste, pro 10.000 E 1 Mio. /a

Innovation Stadt- und Ortsbussysteme:



Beispiel Stadtbussysteme Ostwestfalen



- Innovation
Lemgo/Detmold/Bad Salzuflen verbreitert in ganz OWL
- Klare Netze
- Klare Takte
- Lokales Image
- Offensives Marketing

Bedarfsgesteuerter ÖPNV als Ergänzung

- für Räume mit sehr geringem Potenzial
 - als konventioneller Bürgerbus oder als Bürgerauto
 - als konventioneller RufBUS oder AST
 - als innovatives Rider Sharing (internetbasierte, spontane Fahrgemeinschaft)
- für Zeiten mit sehr geringem Potenzial
 - als Früh- oder Nachtnetz (z.B. Sonntag früh 5-11 h oder Werktags-Spätverkehr nach 23 h)
 - Voraussetzung: reale oder virtuelle Mobilitätszentrale, Internetplattform
 - Offensives Marketing

Erfolgreiche Schnittstellen mit Radverkehr- B+R



Pedelec-Boom ändert Vieles



- den Aktionsradius, die Nutzlastfähigkeit, den Wert, das Image, die Reliefabhängigkeit (Berge kein Problem mehr), den pol. Stellenwert

Fahrrad kommt aus der Nische

- Als Wirtschaftsfaktor (Lastentransport)
- Als Personentransportmittel
- Als Werks/ Dienstfahrrad
- Als Gästefahrrad (Hotels)
- Als öffentliches Fahrrad



Fotos: Werbeplakat, Post, Jörg Thiemann-Linden

Kap. IV

Kreativität und Innovation sind
gefragt

Verkehrspolitiker denken, dass es ohne Auto nicht geht

Die meisten Verkehrspolitiker sind ältere Herren..



...und traditionell emotional ans Auto gebunden...

... für sie ist ländlicher Raum „Autoland“

... und Straßenbau hat darum höchste Priorität

Aber so kommt man nicht weiter

„Pendlersyndrom“ perpetuiert Straßenausbaupolitik

Pendler-Studie 4 ★0

Weg zur Arbeit wird immer länger



Der Weg zur Arbeit dauert in vielen Fällen sehr lange und ist stressig, weil man entweder im Stau steht oder auf die Bahn warten muss. FOTO: ADAC

Dortmund (RPO). Immer mehr Menschen müssen zur Arbeit pendeln: Laut einer Studie der TU Dortmund verlassen im Ruhrgebiet rund 40 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ihren Wohnort, um zur Arbeit zu kommen. Die Zahl der Pendler steigt wohl weiter. Von Kerstin Artz

Prof. Dr. Heiner Monheim

Mobil in Deutschland

Studie: Münchens Pendler stehen 71 Stunden im Stau

dpa, 19.09.2013 10:31 Uhr



Stau in München: 71 Stunden verlieren Pendler jedes Jahr durch innerstädtische Staus. Foto: Daniel von Loeper

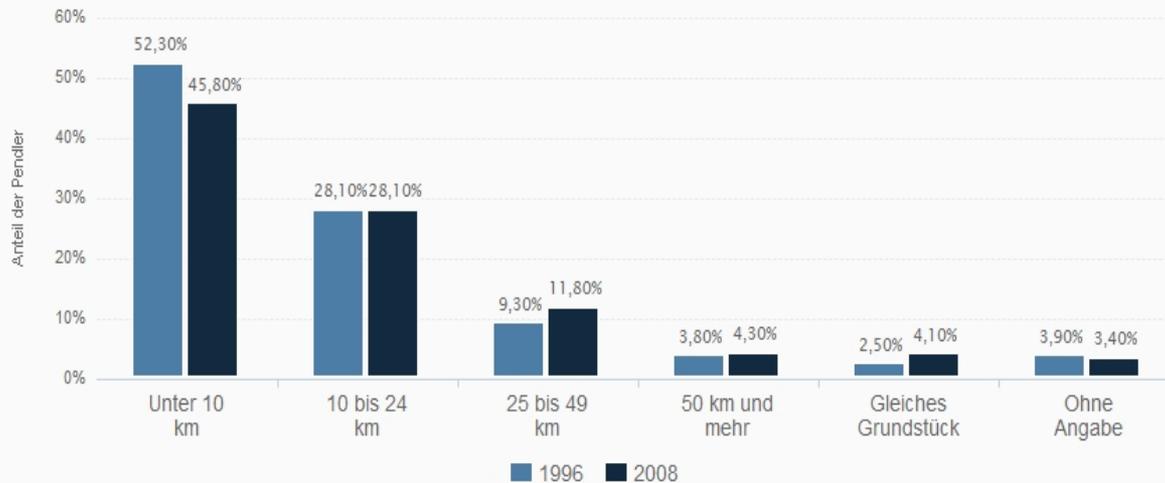
Navis ausgewertet: München rangiert mit Note 3 im Mittelfeld. Fahrzeit erhöht sich durch Staus um 24 Prozent.

München Berufspendler in München stehen laut einer Auswertung von Navigationsdaten im Schnitt rund 71 Stunden pro Jahr im Stau. Das teilte der Verein Mobil in Deutschland am Donnerstag in München mit. Damit liegt die bayerische Landeshauptstadt im Mittelfeld (Note 3).

kom

Und die Nahmobilität wird vernachlässigt

Pendler nach Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte 1996 und 2008



Deutschland; Statistisches Bundesamt

statista

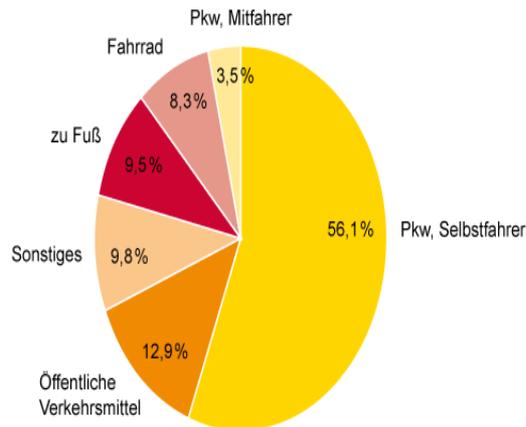
Quelle: Statistisches Bundesamt

Feinerschließung
und Qualität vor
Ort sind
entscheidend
für das Verhalten

Strategiewechsel nötig

Nicht trendverlängern sondern „raus aus dem Stau durch weniger Autoverkehr“ + ÖV-Ausbau durch....

Berufspendler nach dem für die längste Wegstrecke benutzten Verkehrsmittel



Ergebnisse des Mikrozensus 2008

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2009

- **mehr lokale Netze (Feinerschließung)**
- **neue Schienenhaltepunkte**
- **neue Regionalbahn/S-Bahnsysteme**
- **ITF Logik konsequent beachten**
- **Betriebl. Mobilitätsmanagement (Rider Sharing, Car Sharing, Job-Ticket-Offensive)**

Fazit

Also:

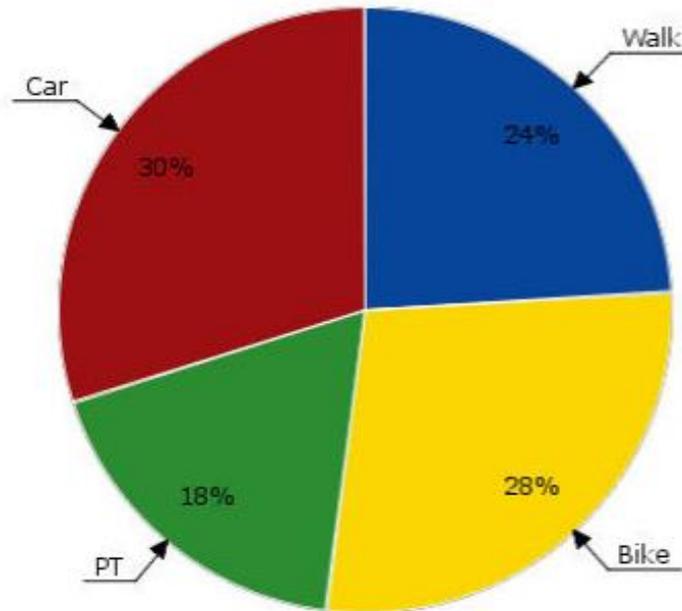
- Angebote machen!
- kurze Wege garantieren!
- auch Nahmobilität bedienen!
- alle Gebiete bedienen, nicht nur Inseln und Korridore!
- Alle Marktsegmente bedienen, nicht nur Schülerverkehr!
- Angebote differenzieren, aber alle Teile integrieren (ITF)!

Kap. V

Folgerungen für die
Grundkonzepte: Integration und
Kooperation statt Konkurrenz,
Nahverkehr „von unten“

Ambitionierte Ziele setzen!

Freiburg



Source:

City of Freiburg

Survey method:

Representative household survey

Year:

2001

Population:

221.924

Der Verkehrsmix muss und kann sich ändern!
Nahziel wäre ein ausgewogenes Verhältnis der 4 Viertel...
Langfristig muss mehr gehen, mehr Rad + ÖV sind möglich!

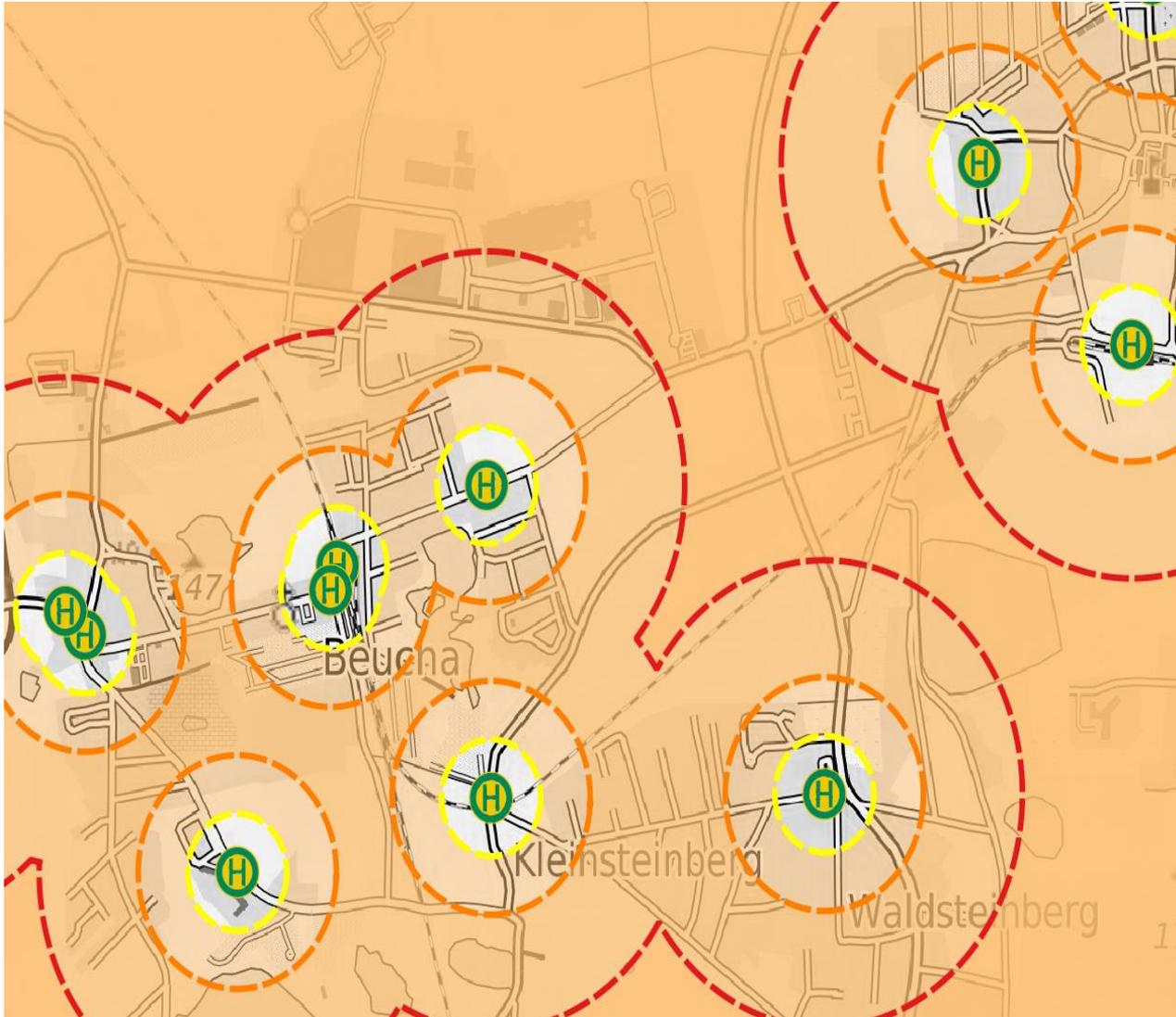
Engagierte und differenzierte ÖV-Politik

- Renaissance der light Rail (Überlandstraßenbahnen)
- Attraktive Regionalbahnen (neue Haltepunkte, Taktverkehr, elektr. Leichttriebwagen, auch akkubasiert)
- Regionale Busnetze (Schnellbus, mehr Knoten, ITF)
- Lokale Busnetze (Orts- und Stadtbus, mehr Haltestellen, kleinere Busse, Rufbus, Bürgerbus, AST, hohe, attraktive Rendezvoustechnik)

Schritte zu einem Liniennetz

1. Groborientierung durch Abgrenzung von Zellen
2. Netzanalyse mit Haltestellenradien
3. Gründe für Netzlücken identifizieren
4. Reale Netz- und Raumanalyse vor Ort
5. Identifizierung von netzwirksamen Faktoren der Infrastruktur
6. Erster Netzentwurf
7. Berechnung des Betriebsaufwandes und der Betriebskosten
8. Bestimmung des Fahrzeugtypen
9. Testfahrt auf den potenziellen Linien
10. Fahrplanentwurf
11. Haltestellenkonzept
12. Nachfrageschätzung
13. Verifizierung des Systems in Verwaltung und Politik, Partizipation, Finanzierung, Umsetzung
14. Evaluation, Nachbesserung, Dauerbetrieb

Kundennähe erfordert kleine H-Radien



Nur wenige Haltestellen, große Bereiche bleiben ohne Halt (wird durch 600 m Radien „kaschiert“)

Zellen definieren Bedienungsbedarf

- Zelle (min. ca. 100 E.)
 - Siedlungseinheit, die groß genug ist für eine Bedienung, drunter insbesondere...
 - Wohngebiete
 - Gewerbegebiete, Einzelhandel
 - Sondergebiete (Kliniken, Kasernen)
 - Freizeitgebiete (Sport, Ausflugsziele, Gastronomie)
 - **Im Straßennetz abgrenzbar**
 - Durchlässiges Netz
 - Schleifen oder Stichstraßen
 - separat oder direkt anschließend

Erster grober Netzentwurf

- Zellen werden sinnvoll verbunden
- Möglichst symmetrische „Äste“
- Einfaches radiales Netz
- Möglichst straff, aber u.U. mit Schleifen (wg. Einbahnregelungen oder weil Gebiet abseits liegt oder für Wende am Ende)
- Fahrzeit Mitte-Rand je nach Radius ca. 7 oder 13 oder 27 min
- Haltestellen schematisch

Klärung Befahrbarkeit und Zeitbedarf durch Testfahrten

- Mehrfaches Abfahren potenzieller Linien
 - **Befahrbarkeit:**
 - Reicht die Breite?
 - Ecken zu eng?
 - Wende wo möglich?
 - Behinderungen durch Parken
 - Komplizierte Kreuzungen?
 - Hinderliche Engstellen?
 - **Fahrzeitbedarf**
 - Auf den einzelnen Streckenabschnitten
 - Haltezeiten schematisch
 - Knotenzeit
 - **Haltestellenstandorte**
 - Grobe Festlegung nach Umfeld und Distanz

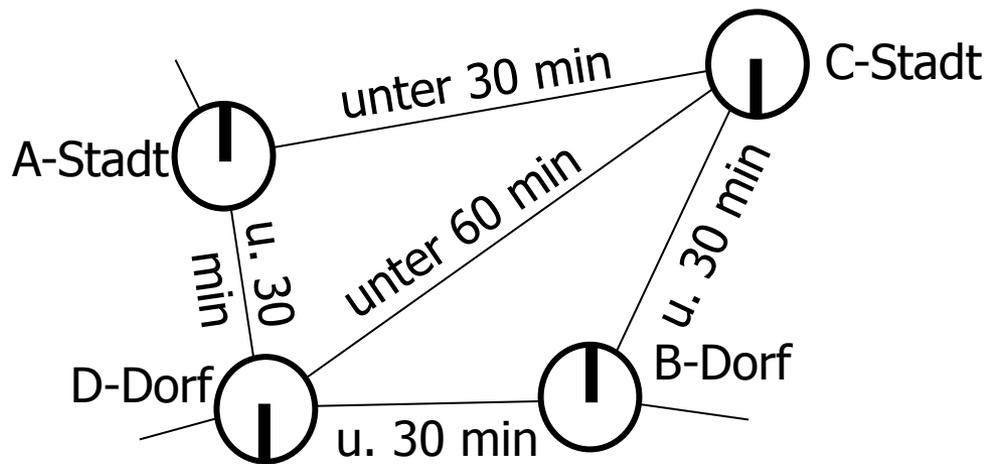
Fahrzeugkonzepte

- weniger Großraumbusse
- Innenleben multifunktional (große Plattformflächen für Rollatoren, Fahrräder, Einkaufswagen)
- viel mehr Midibusse, Niederflur, 3 Türen
- viel mehr Minibusse, Niederflur, 2 Türen
- Ziel: effizient, flexibel, wendig, überall einsetzbar, schnelle Fahrgastwechsel

Integraler Taktfahrplan (ITF)

sichert Effizienz (z.B. Schweiz, Allgäu-Schwaben-Takt)

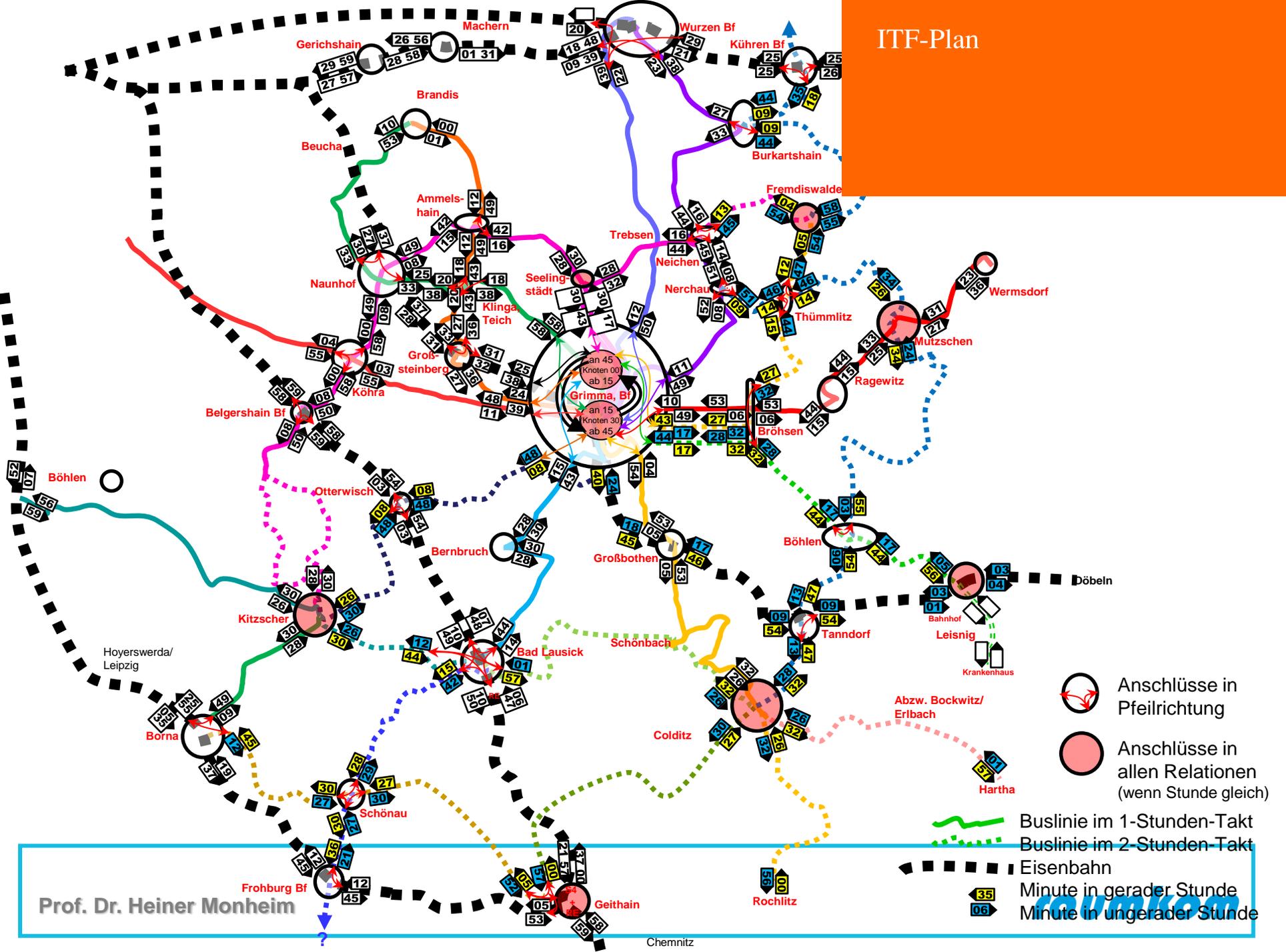
- regelmäßige Abfahrtszeiten auf nachfragestarken Linien
- Ausrichtung der Fahrpläne an Knoten des ITF („Symmetrieminute“)
- Optimierung Anschlüsse:
Bus-Bus und Bus-Bahn



Null-Knoten B-Dorf



ITF-Plan



Bench-Mark

	Trento I	Schaffhausen CH	Lemgo D	Lindau D	Frauenfeld CH	Urner Talboden CH	Remseck D
Erschlossene EW (Einzugsbereich 300m)	100'000	45'000	34'000	26'000	21'000	21'000	20'000
Fahrgäste pro Werktag	37'000	45'000	8'000	8'700	4'700	3'450	3'700
Mio. Fahrgäste pro Jahr	11.0	13.5	2.4	2.6	1.4	1.1	1.1
Eingesetzte Busse HVZ	42	32	14	8	8	7	4
Eingesetzte Busse NVZ	24	27	8	8	6	6	3
Takt HVZ (NVZ)	10 (20) / 15 (30)	10	15 (30)	30	15 (30)	15 / 30 (60)	30
Fahrten / EW pro Jahr	110	300	71	100	67	52	55
Fahrgäste / Fahrzeug (HVZ+NVZ)x1/2	1'121	1'525	727	1'088	671	531	1'057
EW / Fahrzeug (HVZ)	2'381	1'406	2'429	3'250	2'625	3'000	5'000
Charakteristik des Gebietes	Kompakter Talboden und drei Aussengebiete.	Geschlossenes Stadtgebiet zusammen mit Neuhausen.	Geschlossener Siedlungskörper mit starkem Zentrum und drei Aussenkorridoren.	Starkes Zentrum in exzentrischer Lage (Insel). Zwei Aussenkorridore.	Geschlossenes Stadtgebiet, kurze Wege.	Sieben Gemeinden, davon drei in geschlossenem Siedlungsband.	Isolierte Ortsteile, lange Wege. Agglomeration Stuttgart.
Wichtigste Funktion	Zentrum erschliessen	Zentrum erschliessen	Zentrum erschliessen	Zentrum erschliessen	Zentrum erschliessen und Bahnzubringer	Bahnzubringer	Stadtbahnzubringer
IBV HÜSLER AG		Verschiedene Quellen / eigene Arbeiten				26.01.15	

Kap. VI

Wirtschaftlichkeit

Nachfragemaximierung=Einnahmemaximierung

- Alle Marktsegmente (also auch Einkaufs- und Freizeitverkehr, Tourismus, dadurch mehr Ko-Finanzierung)
- Alle Arbeitsplatzschwerpunkte (wegen BMM und Kofinanzierung)
- Alle Siedlungsbereiche, auch abseits der Hauptachsen
- Alle Tageszeiten

Wirtschaftlichkeit defensiv

Fahrten/ jeEW/ Jahr
(defensiv) **50**

Einwohner im
Gemeindegebiet.....
erschlossene Einwohner
.....
Fahrgäste/ Jahr.....
Ertrag/ Fahrt€
Ertrag/ Jahr.....€

Fahrplanleistung/ Jahr.....Km
Kosten/ Kilometer.....€
Kosten / Jahr.....€
Kosten / jeEW/ Jahr.....€
Kostendeckung.....%

Gesparte Konkurrenzausgaben

Wirtschaftlichkeit offensiv

Fahrten/ jeEW/ Jahr

(offensiv) **100**

Einwohner im
Gemeindegebiet.....

erschlossene Einwohner
(eEW).....

Fahrgäste/ Jahr.....

Ertrag/ Fahrt€

Ertrag/ Jahr.....€

Fahrplanleistung/ Jahr.....Km

Kosten/ Kilometer.....€

Kosten / Jahr.....€

Kosten / eEW/ Jahr.....€

Kostendeckung.....%

Gesparte Konkurrenzausgaben

PPP-Modelle für Kofinanzierung

- Hotelticket- Hotellerie/Gastronomie
- Gewerbegebiete (Job-Tickets, freiwillige Nahverkehrsabgabe, Pricing für Erreichbarkeit)
- Wohnungswirtschaft (Wohnen plus)
- Bürgerticket (Vorbild Semesterticket)
- Flat-Rate Angebote (ADAC und Kirchen als Zwischenhändler)

Kap. VII

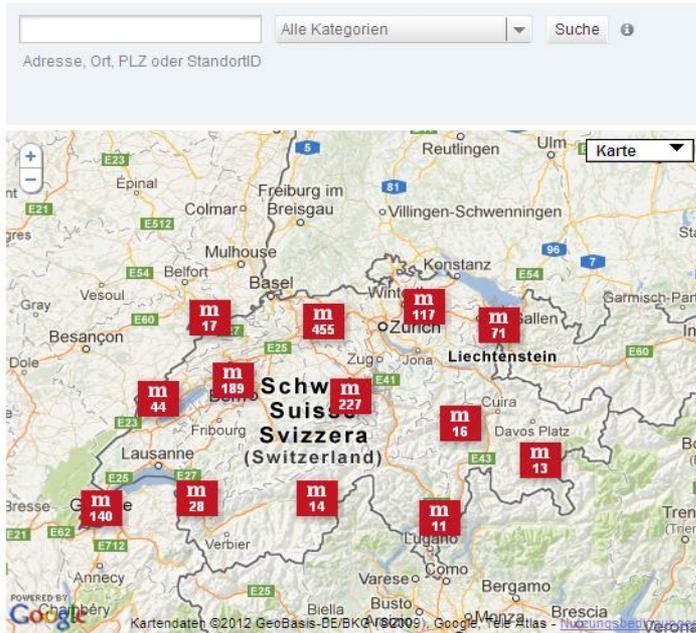
Synergien nutzen

Car Sharing, Rider Sharing und Bike Sharing

mobility
car sharing

So funktioniert's | Privat | Business | **Standorte**

Finden Sie unsere Mobility-Standorte!



Unterwegs in Österreich und Deutschland

Auch haben Sie als Mobility-Kunde die Möglichkeit, international unterwegs zu sein. In Österreich und Deutschland können Sie über 2700 Fahrzeuge in 150 Städten nutzen.



Die Effizienz des Autos verbessern...Breite Etablierung von Car-Sharing und Car-Pooling auch im ländlichen Raum... Viele touristische Fahrradverleihsysteme

Güter & Logistik: der Ländliche Raum braucht eine Landlogistik



Unmengen kleiner, mittlerer und großer Transporte d. Binnenverkehrs belasten die Orte...

KombiBus als Modell



In Finnland & Schweden wird beinahe der komplette ÖV auch zum Gütertransport genutzt! Das steigert die Effizienz der Systeme und bringt dem ÖV Einnahmen! Die UVG praktiziert den ersten Deutschen Kombibus in der Uckermark

Fazit: ländlicher ÖV bleibt unter seinen Möglichkeiten

STADTBUS



Usedomer
Bäderbahn
GmbH 

Beispiele beweisen ÖV-Potenziale, aber...Entscheider bleiben autofixiert und ÖV-skeptisch
dominanter Schülerverkehr verhindert Angebotsoffensive, bedingt schlechte Feinerschließung, Dorf-, Orts-, Land- und Stadtbusse unterentwickelt!

Kap. VIII

Fazit: Hausaufgaben für alle
Ebenen und Akteure

Neue Herausforderungen

- **Klimawandel** erfordert massive CO₂ Reduktion, also Reduktion fossiler Verkehre
- **Umweltziele** erfordern massive NO_x-, Feinstaub- und Lärmreduktion, also Reduktion fossiler Verkehre
- **Flächenziele** erfordern massive Verkehrsflächenreduktion
- **Energiesparziele** erfordern massive Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien und damit fossiler Verkehre
- **Effizienzziele** erfordern massive Reduzierung von Staus durch weniger Autoverkehr
- **Fazit: Verkehrswende ist zwingend und erfordert einen starken, attraktiven Öffentlichen Verkehr in Stadt und Land**

Daraus folgt:

Verkehrsverbände, Zweckverbände und

Verkehrsunternehmen müssen kreativ in die Offensive gehen (fördern, fordern, anbieten)

Kreise und Gemeinden müssen selbstbewußt ihre Spielräume nutzen, ihre Autofixierung aufgeben und integrierte Konzepte entwickeln.

Bund und Länder müssen Recht und Finanzierung den neuen Herausforderungen anpassen.

Die Medien müssen mehr und differenzierter berichten

Eine neue Mobilitätskultur ist möglich!

***Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!***

raumkom
Institut für Raumentwicklung und Kommunikation

Max-Planck-Str. 18
D-54286 Trier
+49 (0) 651 49 36 88 52
+49 (0) 170 80 48 154
heinermonheim@yahoo.de
www.raumkom.de