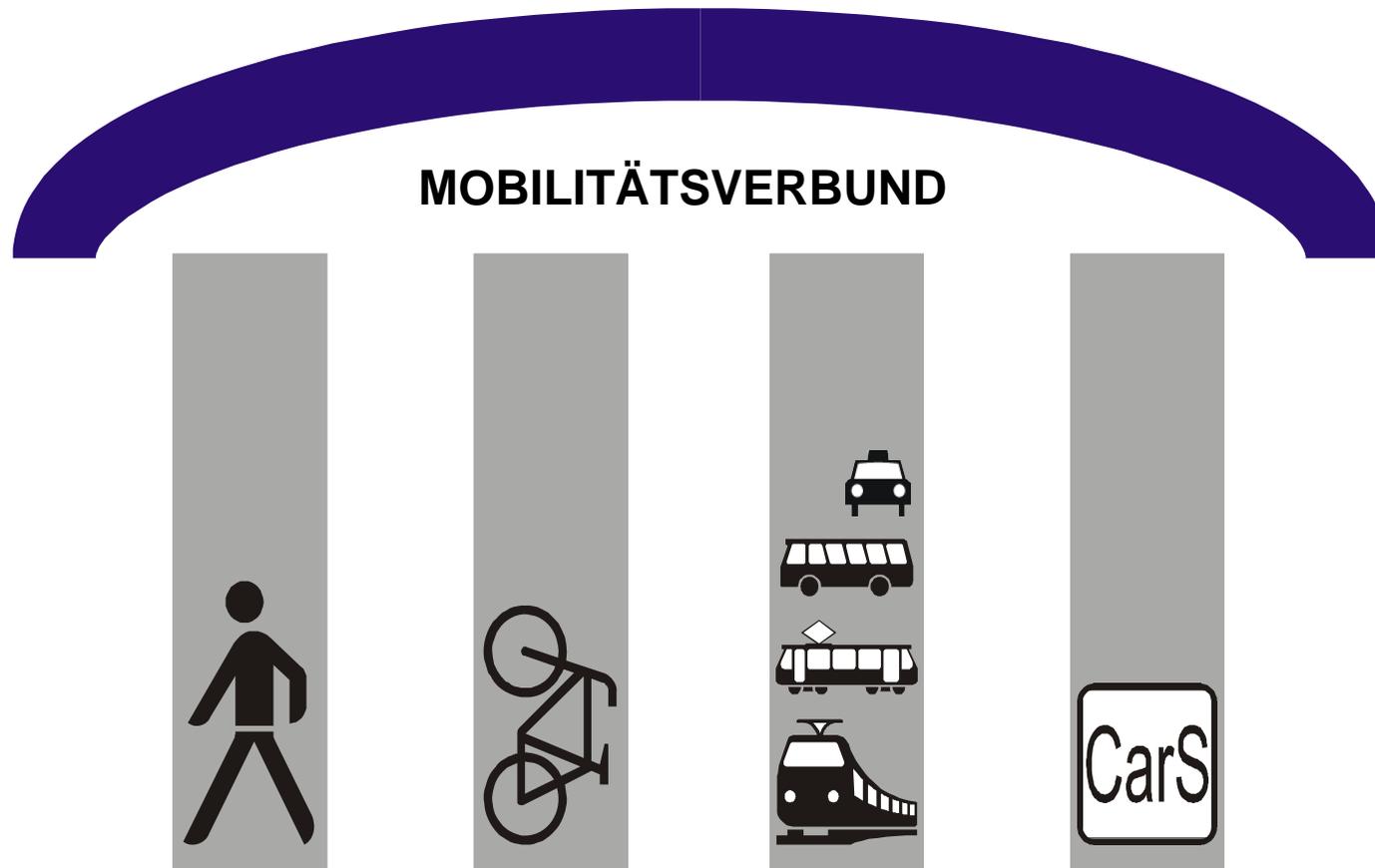


Hartmut H. Topp
Planungsbüro R+T, Darmstadt
imove TU Kaiserslautern



Das Fahrrad im Mobilitätsverbund - eine Allianz für die Zukunft.

2. Fahrradkommunalkonferenz
Neue Wege für den Radverkehr
der Fahrradakademie
im Deutschen Institut für Urbanistik
in Frankfurt am Main
am 12./13. November 2008



CarSharing –
die 4. Säule des Mobilitätsverbundes (Huwer, 2003)

Zwei zentrale Fragen:

1. Kann der Mobilitätsverbund das Auto ersetzen?
2. Und welche Rolle spielt dabei das Fahrrad?

Gliederung:

- Der Mobilitätsverbund
- Mobilität 2028
- Ersatzpotenziale
- Fazit

Ebene 1: Kurze Auto-Wege ersetzt das Fahrrad

Ebene 2: Lange Wege ... Fahrrad & ÖPNV

Ebene 3: Schülerfahrrad ersetzt *Eltern-Taxi*

Ebene 4: Mobilitätsketten im Mobilitätsverbund

Ebene 5: Kein Zweitwagen im Haushalt
oder Wohnen ohne eigenes Auto

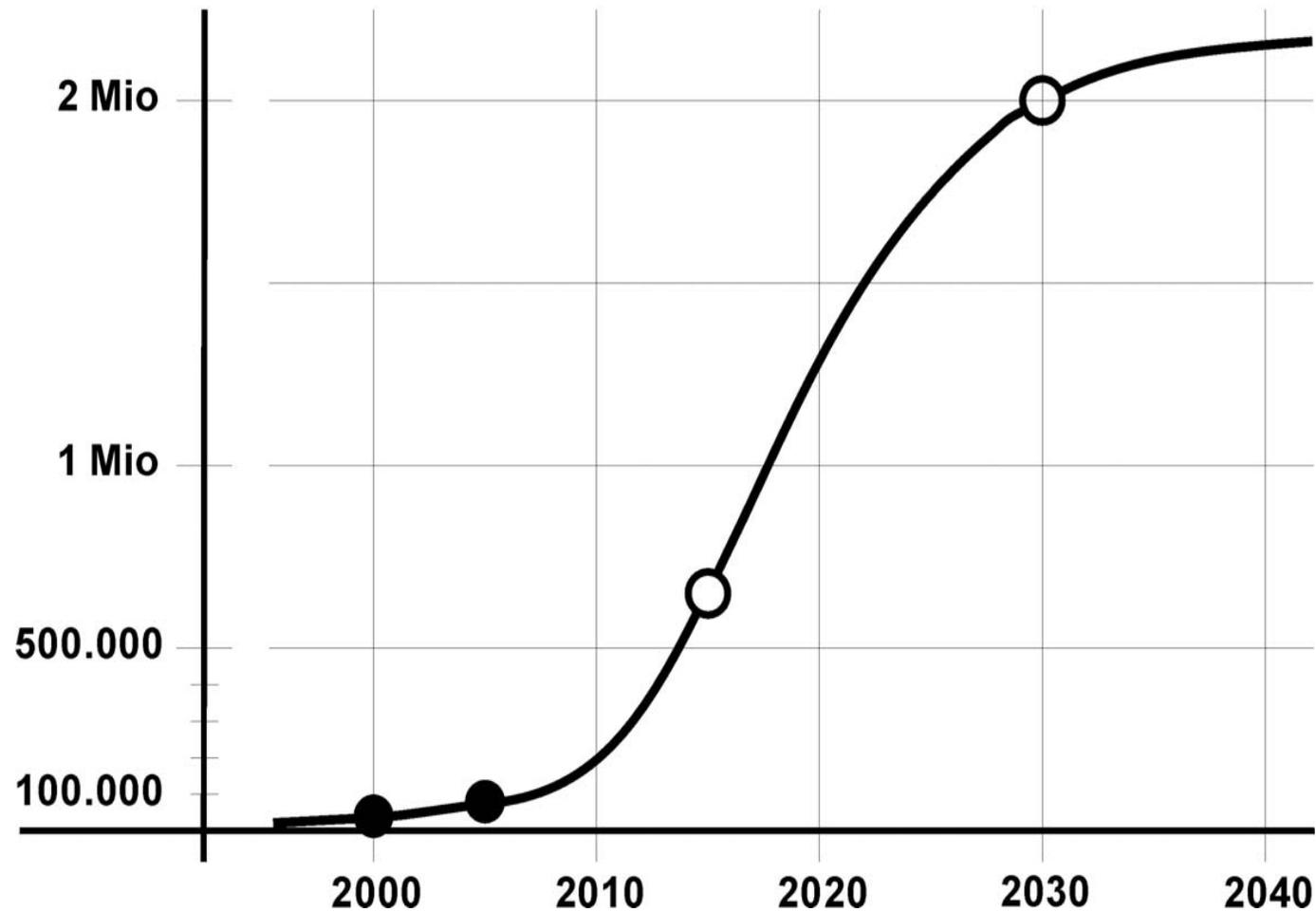
Ebenen der Auto-Substitution
(eigene Darstellung)

Mobilität 2028 ist teurer

- steigende Nachfrage nach Erdöl
- Umstellung des Verkehrs auf *postfossil*
- Anlastung *externer* Kosten
- CO2-Emissionshandel im Verkehr
- Straßen-Maut für Alle

- ➔ neues Gleichgewicht zwischen Mobilitätsanforderungen und Verkehrsverhalten
- ➔ Mobilitätsverbund bietet bezahlbare und attraktive Mobilität

CarSharer



Marktdurchdringung von CarSharing
in Deutschland (eigene Darstellung)



Testen Sie mit uns die bequeme Art
öffentlichen Nahverkehr zu nutzen:
Das ALLFA-Ticket - die elektronische
Fahrkarte der Zukunft.

LOGIN FÜR TESTFAHRER 

STÖRUNGSMELDER 

InfoHotline: 0 180 22 66 22 66
0,06 € / Anruf (außer Mobilfunk)

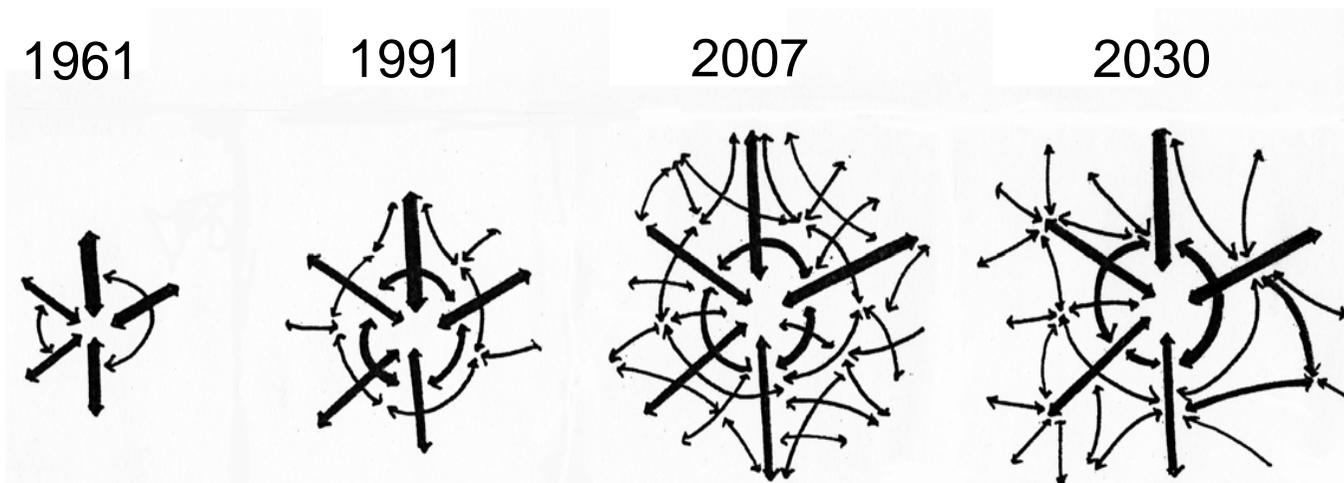
ALLFA-Ticket im Test in Dresden 2005

Neue Elemente des Verkehrsmanagements

- elektronisches Mobilitätsticket
- floating car & floating phone data
- Datenkopplung für *nahtlos unterwegs*
- on-line Verkehrsmanagement
- Handy als Personal Travel Agent
- pin-Nummern für Fahrräder
- Video-Überwachung des Fahrrad-Parkens
- ...



Bedürfnispyramide (frei nach Maslow, 1943)



Raumstruktur der Verkehrsbeziehungen (eigene Darstellung)



HafenCity Hamburg

(Modell: Korol; Illustration: Schiebel)

Ebene 1: Kurze Auto-Wege ersetzt das Fahrrad

Ebene 2: Lange Wege ... Fahrrad & ÖPNV

Ebene 3: Schülerfahrrad ersetzt *Eltern-Taxi*

Ebene 4: Mobilitätsketten im Mobilitätsverbund

Ebene 5: Kein Zweitwagen im Haushalt
oder Wohnen ohne eigenes Auto

Ebenen der Auto-Substitution und
Ersatzpotenziale (eigene Darstellung)

Ebene 1: Kurze Auto-Wege ersetzt das Fahrrad

- Deutschland: > 40 % der Wege bis 7,5 km mit Auto
> 50 % aller Auto-Wege kürzer als 7,5 km
 - Niederlande: ca. 25 % der Auto-Wege leicht ersetzbar
weitere 25 % mit wenig Aufwand
 - Projekt *Healthy cyclists* in Uppsala, Schweden
 - Vélib – *vélo libre* in Paris
-
- weniger Auto-Kilometer mit kaltem Motor
 - weniger überall abgestellte Autos
 - bessere Gesundheit und Fitness
 - neue Erfahrung des städtischen Umfeldes
 - Anlass für weitere Verhaltens-Änderungen

Ebene 2: Lange Wege ersetzen Fahrrad & ÖPNV

- Bike-and-Ride/Rail; Fahrrad-Verleih;
Fahrrad-Mitnahme in Bahnen und Bussen
 - Niederlande: 40 % Zugang zum Bahnhof mit Fahrrad
und 14 % Abgang
 - 100 Fahrrad-Stationen in Nordrhein-Westfalen
- erster Schritt zu nachhaltiger Mobilität
- reduziert Auto-Abhängigkeit
- schont privates Haushaltsbudget
- bis zu 50 % der Auto-Wege ersetzbar

	Status Quo	Szenario <i>besserer ÖPNV</i>	Szenario <i>Stadtstruktur</i>
Kaiserslautern 100.000 Einwohner	27 % 15 %	33 % 23 %	46 % 28 %
Karlsruhe 280.000 Einwohner	33 % 19 %	53 % 47 %	63 % 51 %

Auf Mobilitätsverbund verlagerbare
Auto-Fahrten und **Auto-Kilometer** (Haag, 1996)

Ebene 3: Schülerfahrrad ersetzt *Eltern-Taxi*

- Fahrrad war Hauptverkehrsmittel zur Schule
 - Walking* und *Biking Buses* bringen es zurück
 - Eltern-Taxi* vom Auto zum Fahrrad-Tandem
-
- nachhaltige Mobilität Teil des Unterrichts
 - Verkehrssicherheit, Sozialkompetenz, Gesundheit
 - Begründung eines nachhaltigen Lebensstils
 - Änderung des Mobilitätsverhaltens der Eltern



Das bessere *Eltern-Taxi* (Fotos: Kolberg, zwei plus zwei)

Ebene 4: Mobilitätsketten im Mobilitätsverbund

- vollwertige Alternative zum Privat-Auto
 - CarSharing 4. Säule des Mobilitätsverbundes
 - mobil.punkte* in Bremen
-
- CarSharing-Potenzial ca. 2 Millionen
 - steigendes Potenzial mit teurerer Mobilität
 - Mobilitätsgarantie für alle



mobil.punkt in Bremen (Photo: Glotz-Richter)

Ebene 5: Kein Zweitwagen im Haushalt oder Wohnen ohne eigenes Auto

- Auto-Besitz ist teuer und uneffizient
- 10 bis 20 % neuer CarSharer verkaufen ihr Auto,
ca. 30 % kaufen kein Auto

→ langfristig neues Mobilitätsverhalten

Fazit

- teure Auto-Mobilität,
weiter entwickelter Mobilitätsverbund
- Muskelkraft-Mobilität
→ nachhaltig und gesund
- Fahrradanteile > 30 %
- Mobilitätsverbund als Mobilitätsgarantie
für Alle ...
- ... ersetzt Auto in ausreichendem Umfang