

# Wir haben lange zu vorsichtig geplant

Vortrag bei der ADFC-Fachtagung „Moderne  
Radverkehrsinfrastruktur“ am 23.4.2018 in  
Berlin

Prof. Heiner Monheim

***raumkom***  
Institut für Raumentwicklung und Kommunikation

Trier, Bonn, Malente

# Aufbau nach Phasen der Radverkehrsentwicklung

- Phase 1: das Fahrrad dominiert den Fahrverkehr
- Phase 2: das Auto macht sich breit und „scheucht“ die Räder von der Fahrbahn
- Phase 3: Beginn eines langsamen Umdenkens
- Phase 4: Man tut was, aber mehr symbolisch als wirklich ernsthaft
- Phase 5: Man experimentiert und systematisiert
- Phase 6: Ernsthaftes Umsteuern beginnt
- Phase 7: Jetzt geht's los- mutige Radverkehrspolitik und -Planung

# Phase 1

Das Fahrrad dominiert den  
Fahrverkehr



# Das Fahrrad ist bis in die 1950er das dominierende Fahrverkehrsmittel

Im Einkaufs-, Berufs- und Ausbildungsverkehr vielfach 30 % Fahrradanteil. Massenhafter Radverkehr. Auch viele Lastfahrräder. Keine Separation. Alle Bahnhöfe, Läden und Betriebe haben Abstellanlagen, in Ortskernen gibt es Fahrradwachen.



Copenhagen City Museum / Bymuseum



# Fahrräder dominieren den Straßenraum und die Fahrbahnen

Überall sind Lastfahrräder im Einsatz



„Rudelradeln“ ist ganz normal



# Platz für Radfahrer wo?

## In der Fahrbahn, weil....

- das Fahrrad das dominante Verkehrsmittel ist
- man solche Fahrradmassen nicht kanalisieren kann
- es massenhaft Lastfahrräder gibt
- Autos noch eine Seltenheit sind
- und nur max. 80 km/h fahren

## In Bus und Bahnen, weil...

- Alle Züge Gepäckwagen haben
- Alle Bahnhöfe Fahrradabstellanlagen haben (wenn auch in Deutschland eher simple „Schräghochschieber“)
- es in den Zentren Fahrradwachen gibt

## Phase 2

Das Auto macht sich breit und  
„scheucht“ die Radler von der  
Fahrbahn

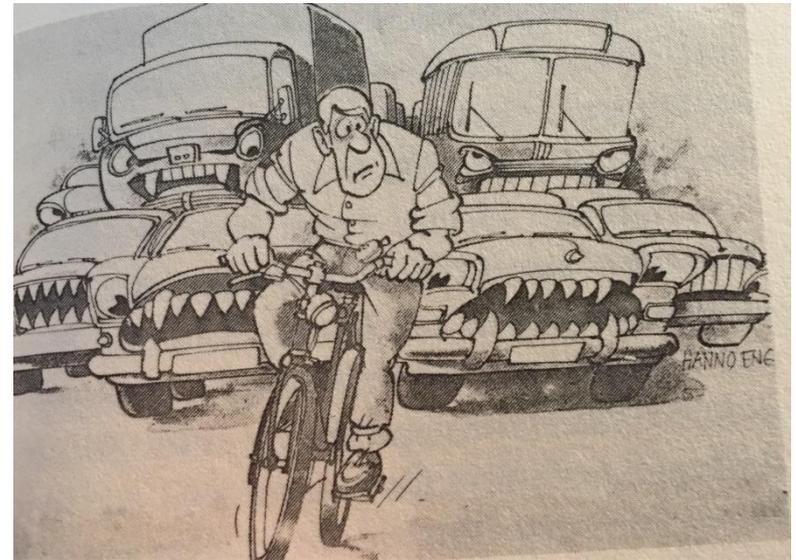
# 1950-1970 – ein Land im Autorausach – das Ende der friedlichen Koexistenz im Verkehr

**Das Auto macht sich breit und dominiert die Fahrbahnen**

- ohne Tempolimits
- ohne Parkverbote
- das Auto hat Priorität
- plötzlich soll die Separation gelten
- Radverkehr wird an den Rand gequetscht und oft auf die Gehwege verlegt
- Geh- und Radwege werden zugeparkt
- Fahrbahnen werden verbreitert, Platz für Autos muss geschaffen werden

**Probleme des Autoverkehrs werden billigend in Kauf genommen (Unfälle, Lärm, Abgase, Staus, Flächenfraß)**

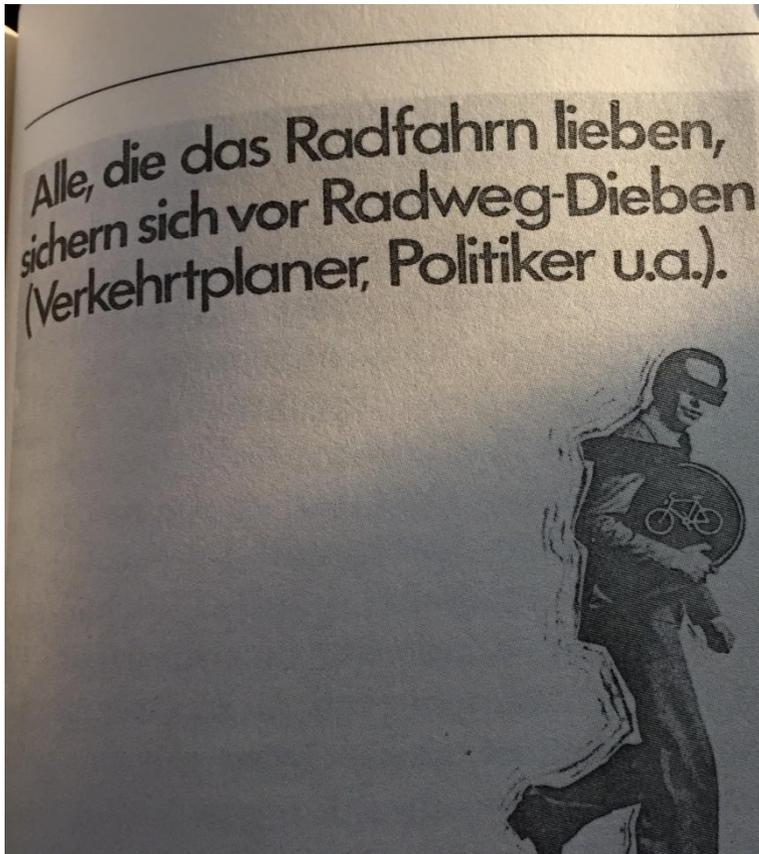
**Dominanz der Masse und Recht des Stärkeren**



# Der Verteilungskampf beginnt

Platz ist knapp und umkämpft

ADAC fordert....und seine Forderungen werden erfüllt



- Gehwege zu halbieren, denn die wären zu breit und es fehle Parkraum
- Radwege abzuschaffen, denn es würde immer weniger Rad gefahren
- Straßenbahnen abzuschaffen, wegen angeblicher Behinderungen des Autoverkehrs

# Das Auto dominiert Politik, Planung und Medien –Stau und Parkchaos machen Mobilität ineffizient und ruinieren die öffentlichen Räume und die Lebensqualität

160.000.000 leere Autositze werden täglich durch die BRD chauffiert, zu viele Autos und LKW produzieren den täglichen Stau.



160.000.000 Stell- und Parkplätze blockieren in Städten und Dörfern den öffentlichen Raum, die Gehwege und Radwege.



# Phase 3

Beginn eines langsamen Umdenkens

# Der „Kater“ beginnt ab Mitte der 1970er Jahre

## Ab 1970 wachsende Autokritik



## Rezeptur

- Fußgängerzonen
- Verkehrsberuhigung
- Fahrradförderung
- ÖPNV-Ausbau
- Stadterneuerung
- Neues Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ – Rückbesinnung auf die europäische Stadt

# Kontiv-Zahlen (heute MID und SrV) lassen aufhorchen

## Radverkehr hat sich....

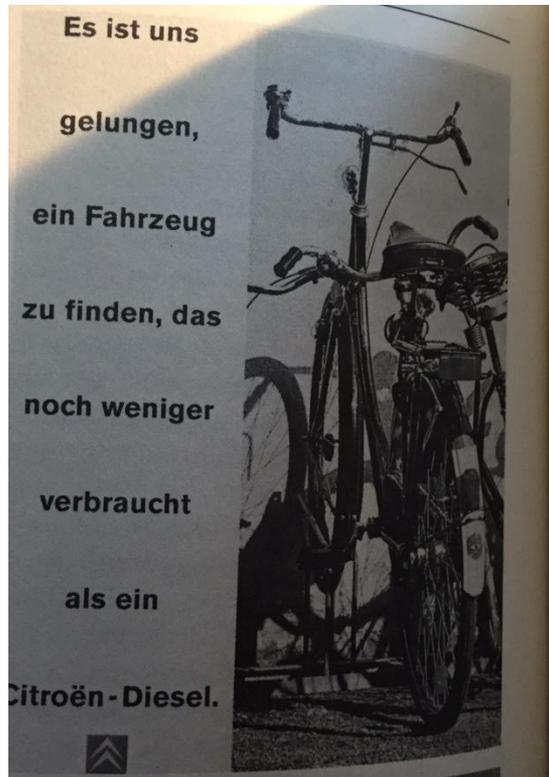
- Basis: Verkehrstagebücher
- Etappenprinzip
- Ganzjährige Zahlen aus allen Jahreszeiten
- Befunde:
  - Radverkehr besonders stark im Einkaufsverkehr und Ausbildungsverkehr
  - Volumen im Berufspendelverkehr gering

## ...1976-1982 verdoppelt

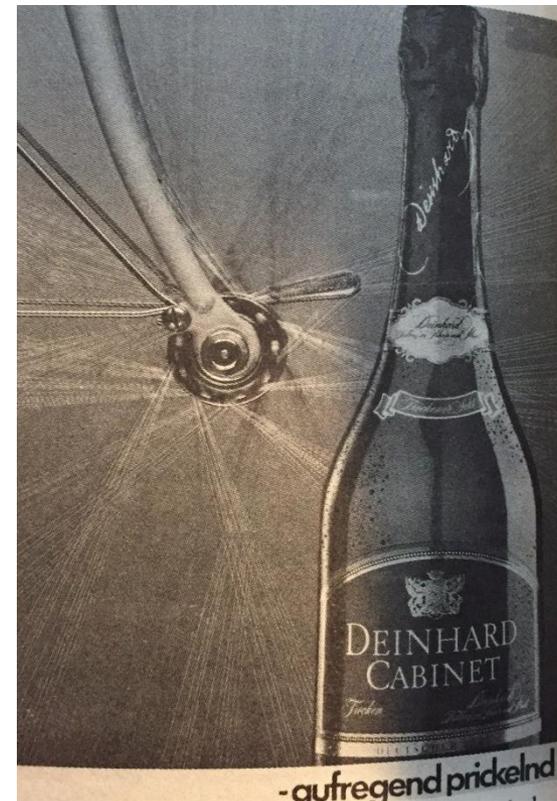
- Winter- und Wettereffekt geringer als erwartet
- Reliefeffekt besteht, aber trotzdem wird auch in bergigen Gegenden geradelt, wenn auch etwas weniger
- Kontiv I und II belegen Anstieg von 6 auf 12 %

# Ein wichtiger Grund: Fahrrad wird beliebtes Werbemotiv

...in der Autowerbung



...in der Konsumgüterwerbung



# Fahrrad „füttert“ Titelgeschichten in den Massenmedien

Das Fahrrad: Der „Hit“ der 1970er Jahre als Symbol für

- Jugendlichkeit
- Modernität
- Sportlichkeit, Fitness
- Freiheit
- Unabhängigkeit
- Gesundheit, Wellness
- Flexibilität
- Umweltbewusstsein



# Die erste Fahrradrenaissance ist „grün“

## Aufkommende Umweltbewegung

- Umweltprobleme motivieren eine neuen Umweltbewegung
- Auto-Umwelt-Probleme werden zunehmend problematisiert
- Verkehrsberuhigung beginnt
- Suburbanisierung wird kritisiert
- Stauprobleme wachsen
- Radverkehr erfährt eine erste Renaissance

## Aufkommende Gesundheitsbewegung

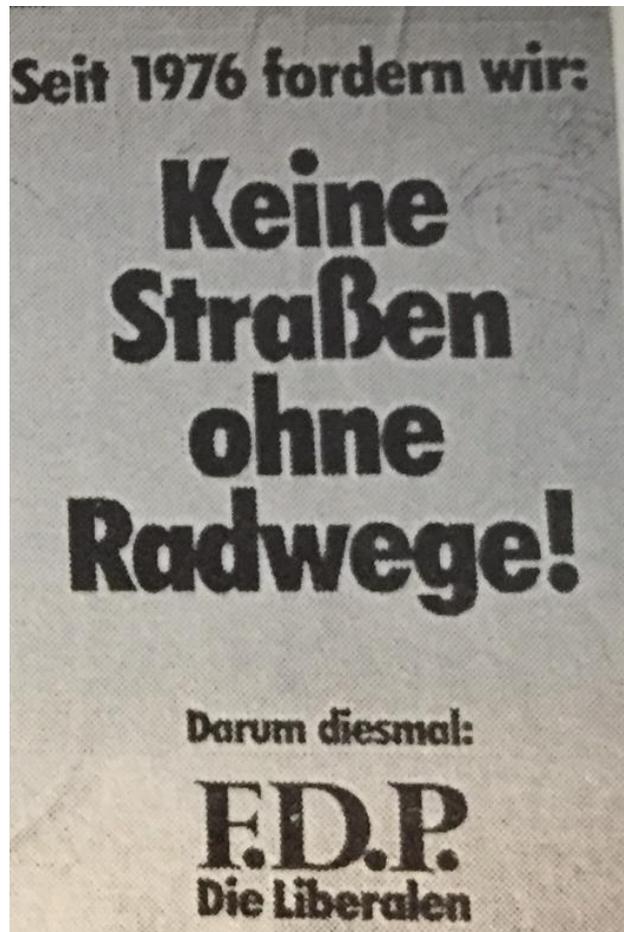
- Bewegungsmangel als Zivilisationskrankheit
- Lärm und Luftschadstoffe als Krankmacher
- Fahrradnutzung als „Medizin“

## **Aber: Separation bleibt dominantes Planungsprinzip**

- daher nur mäßiger Netzfortschritt außerorts
- und Substandardlösungen innerorts

# Aber es gibt auch typische Reaktanz

1976 sozialliberale FDP  
„vorneweg“ (Riemer, Funke,  
Hirsch, Baum)



Ab 1990 FDP oft als Bremser in  
Fahrradfragen (Westerwelle,  
Möllemann, Lindner)

Starke ideologische Aufladung  
der Debatten, weil Radverkehr  
als „grünes Thema“ gilt

Skepsis bei Einzelhandel,  
Handwerk und ÖPNV,  
Widerstand gegen Umverteilung  
bei der Autolobby

# Eine neue Fahrradbewegung beginnt

**Fahrraddemos, Flash Mobs,  
aber auch viel „Hinterzim-  
merarbeit“**

**Fahrradlobby wächst langsam, aber  
stetig, auch die sonstige  
Umweltlobby engagiert sich für  
Fahrradbelange**



- allen voran ADFC (1979)
- aber auch BBU (1972) VCD (1986), UMKEHR (1978), BUND (1975)....
- Fahrradindustrie und Handel bleiben lange passiv, im Gegensatz zum VDA

# Phase 4

Man tut was, aber mehr symbolisch  
als wirklich ernsthaft

# Was tun für den Radverkehr? Die schüchternen Lösungen der 1980er Jahre

## **Auf der Strecke: Boom bei Bordsteinradwegen**

- Gehwege halbieren (massenhaft „billiger Jakob“)
- Sonst oft einseitige Zweirichtungsradwege
- gelegentliche, selektive und weitgehend noch restriktive Einbahnöffnung
- keine Vorfahrtregelungen
- erste Furtmarkierungen

## **Am Knoten: indirektes Linksabbiegen**

- indirektes Linksabbiegen ist umständlich und zeitraubend
- Ranführen an den Fahrbahnrand, ggf. vorbei am Stau mit eigenen Streifen
- bescheidene Aufstellflächen
- EAE, EAHV und ERA geben sich Mühe, aber lösen nicht die Grundkonflikte

# Erste Signale

- Großversuch  
Verkehrsberuhigung  
NRW
- Bundesmodellvorhaben  
fahrradfreundliche  
Stadt
- Bundesmodellvorhaben  
Flächenhafte  
Verkehrsberuhigung
- Bike & Ride bei S-Bahn  
und Stadtbahn
- Wiederentdeckung des  
Fahrradtourismus
- Einheitliche  
Wegweisung

# Phase 5

Man experimentiert und  
systematisiert

# Neue Planungsphilosophie seit den 1990ern

## **Radverkehr ist Fahrverkehr**

- Viele Unfälle mit Querverkehr
- Ursache fehlender Sichtkontakt
- Radverkehr gehört als Fahrverkehr auf die Fahrbahnen
- ERA öffnet Spielräume
- Schutzstreifen, Angebotsstreifen, Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen
- Wie große ist die Akzeptanz bei Radfahrern und Autofahrern?

## **Wie viel Spielraum?**

- Wie schmal dürfen Kfz-Fahrbahnen sein? Generell und bei mehrstreifigen Fahrbahnen
- Wo und wie können Kombispuren und Schmalfahrbahnen eingesetzt werden
- Sind Umprofilierungen ein Angriff auf den Autoverkehr?
- Furten sind wichtig

# Beginn der Umprofilierung

Schmalfahrbahnen auf  
Autobahnen



Tempo 30 auf HVS



# Ausländische Vorbilder

**In chinesischen Metropolen schon in den 1970ern protected Bike Lanes**



**In Den Haag aus 4 Kfz-Spuren 2 + Haupttradwegachse**



# In Deutschland eher schüchterne Maßnahmen

Markierungslösungen in der  
Fahrbahn (...Streifen/Spuren)



Aufstellbereiche und  
Furtmarkierungen vor und in Knoten



# Bausteine eines ersten Umdenkens

**Vorbeifahrspuren**

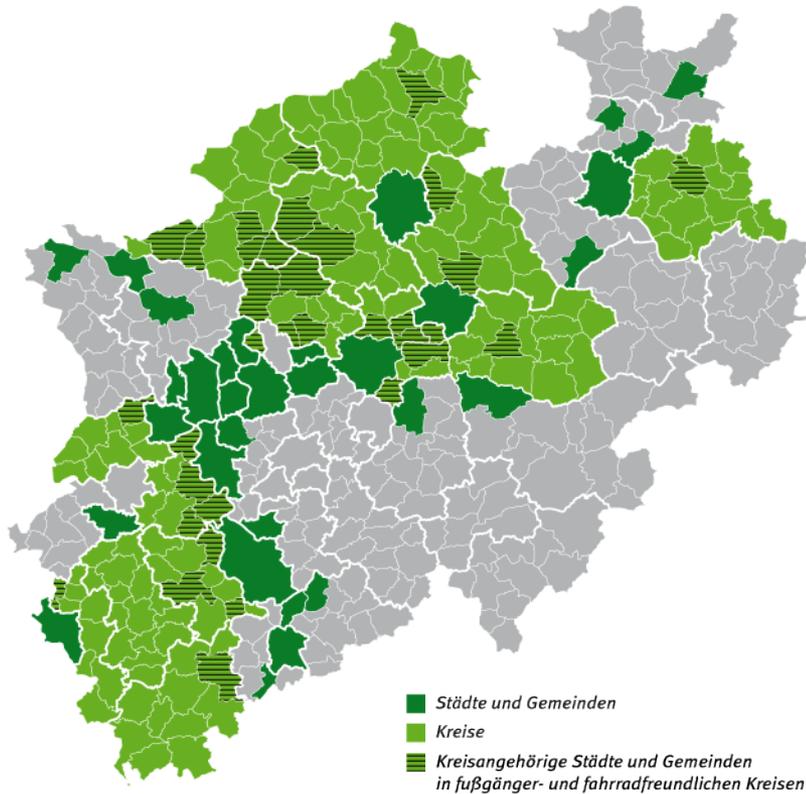


**Radstationen**



# Neue Netzwerke entstehen

## Die größte und älteste AGfS in NRW



## Die ersten und meisten Radstationen (im Verbundsystem)



# Fahrrad + ÖV- Vom Gegner zum Partner im Umweltverbund

## Die 80er Jahre: ÖV und Radverkehr als Feinde

- ÖV Unternehmen sind sauer und eifersüchtig, wenn zu viel über Radverkehr geredet wird und wenn die Radverkehrsförderung neues Geld kriegt
- Mitbenutzung von Busspuren ist tabu
- Fahrradmitnahme wird als betrieblicher Störfall betrachtet
- Herr Mehdorn kämpft verbissen gegen Fahrräder im ICE

## Seit den 1990ern: ÖV und Fahrrad im Umweltverbund

- Viele Experimente mit Fahrradbussen oder Freigabe für die Mitnahme
- Tarifintegration der Fahrradmitnahme („Eisbrecher“ Semestertickets)
- Busspuren werden geöffnet- Programme
- Programm 100 Radstationen

# Am Ende dieser Phase (ca.2005)

## Radverkehrsförderung mit System

### Es geht nicht nur um Fahrweg- Infrastruktur

#### Ergänzungen im Sachsystem

- Fahrradparken
- Bike & Ride, Fahrradmitnahme
- Radstationen
- Leihfahrräder & Fahrradleasing

#### Ergänzungen im Rechtssystem

- Liberale Einbahnöffnung
- Fahrradstraßen mit System
- Moderatere  
Radwegebenutzungspflicht

#### Ergänzungen in Kommunikation und Marketing

- Fahrradklima(Test)
- Marketing, Kommunikation,  
Radlust

### System = Netze + Personal + Geld

- Velorouten aus Fahrradstraßen
- Expressradwege, Radschnellwege
- Regionale Netzkonzepte
- einheitliche Wegweisung
- nationale Netzkonzepte
- von der punktuellen zur  
systemischen Strategie (NRVP,  
Berliner Volksentscheid)
- Vervielfachung der Haushaltsmittel

# Phase 6

Ernsthaftes Umsteuern beginnt

# Das neue Jahrtausend bringt neue Trends

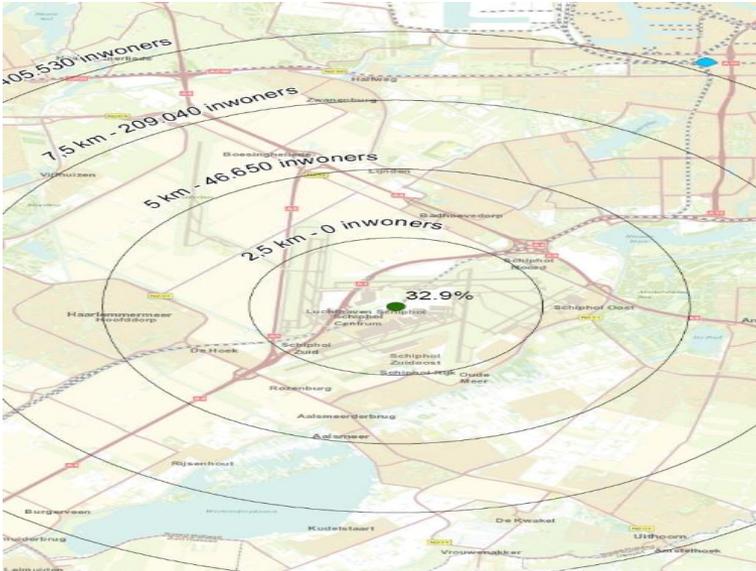
## durch....

- Pedelecs, Lastfahrräder
  - darum braucht der Radverkehr mehr Platz
  - müssen Abstellanlagen stabiler und sicherer werden
  - muss Fahrradplanung regional und überregional abgestimmt sein
  - zwingen vergrößerte Aktionsradien und Geschwindigkeiten zu mehr Verbindungsqualität und Direktheit (Radschnellwege)

## Leihfahrräder, Faltrahrräder und Fahrradleasing

- Leihfahrräder als High-Tech-Angebot für Multi- und Intermodale
- Faltrahrräder sichern hohe Flexibilität in der Kombination mit ÖV und Auto
- Fahrradleasing aktiviert Betriebe für effiziente Mitarbeitermobilität

# Pedelec-Boom ändert Vieles



- den Aktionsradius, die Reliefabhängigkeit (Berge kein Problem mehr),
- die Nutzlastfähigkeit,
- den Preis und damit den Wert
- das Image, den politischen Stellenwert

# Fahrrad im Umweltverbund

**Bike Sharing, öff.  
Leihradssysteme, optimal in der  
Verantwortung des ÖPNV**

**Bike + Ride , Radstationen und  
Fahrradmitnahme**



# Phase 7

Jetzt geht's los, mutige  
Raderkehrsplanung

# Neue Zielgruppen, neue Strategien

Von „Sonntagsradlern“ zu „Alltagsradlern“

Sonntagsradler:

- Schönwetterradler
- Ausflugsradler in „freier“ Natur + Landschaft
- Angst vor dem Stadtverkehr mit seinen Hauptverkehrsstraßen und großen Kreuzungen
- besorgt um ihre Kinder

Alltagsradler:

- steigt auf, fährt los
- fragt nicht lange nach Radwegen

Neuer Typ Fahrradaktivist und -Planer

früher

- primär Ingenieur
- kompromissbereit
- glücklich mit den kleinen Zugeständnissen

heute

- mehr Psychologe
- konsequenter
- radikaler
- unbescheidener
- will auch Skeptiker überzeugen
- Nutzt ökonomische Zusammenhänge

# Wie viel Mut? Indikator Szenarien und Haushaltsansätze

## früher

- vorsichtige Potenzialanalysen
- 15-20% kurzfristige und 20-25% langfristige Zielmenge gilt als mutig
- Budgets von einstelligen Millionenbeträgen gelten als mutig
- der Bund sieht nur enge Verantwortung (Radwege an Bundesverkehrswegen)

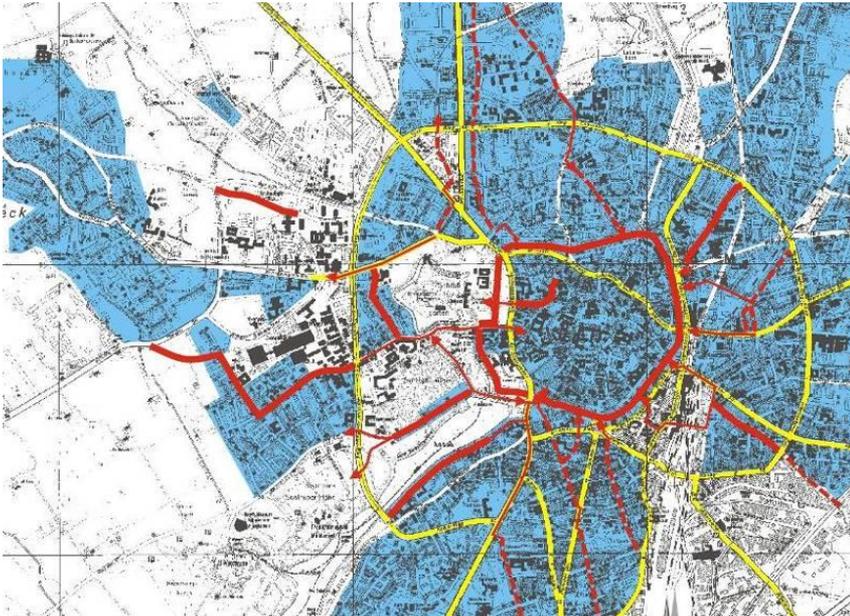
## künftig

- warum nicht 40-40% als Zielmenge?
- warum nicht konsequente Verkehrswende? Mit stark abnehmendem Autoverkehr?
- warum nicht Straßenbau-moratorium? Kein Neu- und Ausbau mehr
- warum nicht dreistellige Millionenbeträge für Radverkehr
- Warum nicht Prämien für Fahrradfahren

# Durch konsequenten Netzausbau

Netze von Fahrradstraßen....

...in Stadt.... und Land



# Ein Netz von Radschnellwegen

**Der Masterplan für den RS 1 als  
Blaupause, wir brauchen ca.  
7.000 km Radschnellwege**

**Die Wuppertaler Nordbahntrasse  
als faszinierendes Beispiel, sogar  
mit Raststätten**



# Beispiele für Elemente

**Beleuchtung für den  
Nachtverkehr**



**Brücken für Abkürzungen**



# Aber Vorsicht mit Konflikten und Perfektionismus, Integration ist besser als Separation

## Shared Space lebt von der Integration



## Verkehrsberuhigung ermöglicht Mischflächen



# Personen- und Gütertransport

**Lastfahrrad für Personentransport  
(Rikscha, Fahrradtaxi, Boda-Boda)**

**Lastfahrrad für Gütertransport in  
Logistik, Handwerk, Handel**



# Fahrradparken ernst genommen

**Solide Fahrradabstellung an allen ÖPNV-Zugangsstellen**

**Fahrradparker auch in dicht bebauten Wohngebieten und in Zentren**



# Planen mit Netzen und System

- Jede Großstadt braucht Hunderte von Fahrradstraßen, sie bilden ein Netz
- Außerorts müssen die Netze viel schneller komplettiert werden, auch durch Fahrbahnlösungen und Fahrradstraßen
- Alle Einbahnstraßen werden geöffnet
- Radschnellwege nicht als kleine Stückchen, sondern als ganze Netze
- Radstationen und B+R nicht als Ausnahme sondern als Regel
- Fahrradparken als genereller Anspruch
- Fahrradmitnahme bei der DB und im ÖPNV massiv ausbauen
- Leihradssysteme mit einheitlicher Benutzeroberfläche

# Es darf auch was kosten

## Bedarf ermitteln und Mittel bereitstellen

- 1 – 1,5 Mio. €/km  
Radschnellweg mal ca.  
7.000 km Innerortsnetz
- 70.000 Fahrradstraßen x ca.  
0,050 Mio. €/km
- 3.000 Radstationen x ca. 1  
Mio. €

## Auch mal Ideen für spektakuläre Neubauten entwickeln



# Hausaufgaben für Bund und Länder

## Für den Bund

- Gesamtverkehrsplan vorlegen
- BMM-gesetzlich verankern
- Finanzmittel für Radverkehr aufstocken
- Fahrradkommunikation intensivieren
- Radschnellwege als Bundesverkehrswege/Hauptverkehrsstraßen für Radverkehr fördern
- Rechtsrahmen novellieren beim Fahrradparken (Baurecht, StVO) und der Regulierung des Autoverkehrs (Tempo-Limits, Überholverbote)
- Steuerlichen Rahmen anpassen

## Für die Länder

- eigene AGs gründen
- Straßengesetze anpassen, Straßenbauverwaltung „umpolen“
- eigene Landesakademien schaffen
- Programme für Radstationen und Leihradsysteme auflegen
- Kommunikation als Daueraufgabe etablieren
- Landesnetze und Radschnellwegenetz schnell planen

# Hausaufgaben für Kommunen

- Den AGs beitreten
- Moderne Gesamtverkehrs- und Radverkehrskonzepte erarbeiten
- Potenziale mutig ausloten- an Spitzenreitern ausrichten
- Verkehrsraum neu ordnen, mehr Mischflächen
- Parken neu ordnen, Überforderung des öffentlichen Raums durch Parken zurückdrängen
- Innerörtliche Wegweisung weiter verdichten
- Fahrradstraßen mit System netzbildend schaffen
- Einbahnstraßen durchweg öffnen
- Netzlücken schließen, Umwege abkürzen
- Lokale Kampagnen auflegen
- BMM als Daueraufgabe etablieren
- mehr Abstellanlagen an Haltestellen, ggf. mit Verleihstationen kombiniert, Radstationen an größeren Bahnhöfen
- öffentliche Leihradssysteme aufbauen
- Finanzmittel für Radverkehr aufstocken
- Fahrradkommunikation intensivieren
- Radschnellwege planen

# Zum Weiterlesen

## Im VAS Verlag 4 Bde. Verkehrswende

- **Bd. 1 Wege zur Fahrradstadt (2017)**
- **Bd. 2 Wege zur Fußgängerstadt (2018)**
- **Bd. 3 Wege zur Stadt der Busse und Bahnen (2018)**
- **Bd. 4 Auswege aus der Autostadt (2019)**

### Bd. 1 FAHRRADSTADT



*vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!*

**raumkom**

Institut für Raumentwicklung und Kommunikation

**Max-Planck-Str. 18  
D-54296 Trier**

**Kurfürstenstr. 13  
D- 53115 Bonn**

**Schweizerstr.56 A  
D-23714 Malente**

**0170 80 48 154**

**heinermonheim@yahoo.de**

**[www.raumkom.de](http://www.raumkom.de)**

**[www.heinermonheim.de](http://www.heinermonheim.de)**