

Die Zukunft des Radverkehrs

Vortrag in Buchholz am 22.5.2018

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 lokale und regionale 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 auf Streifen 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

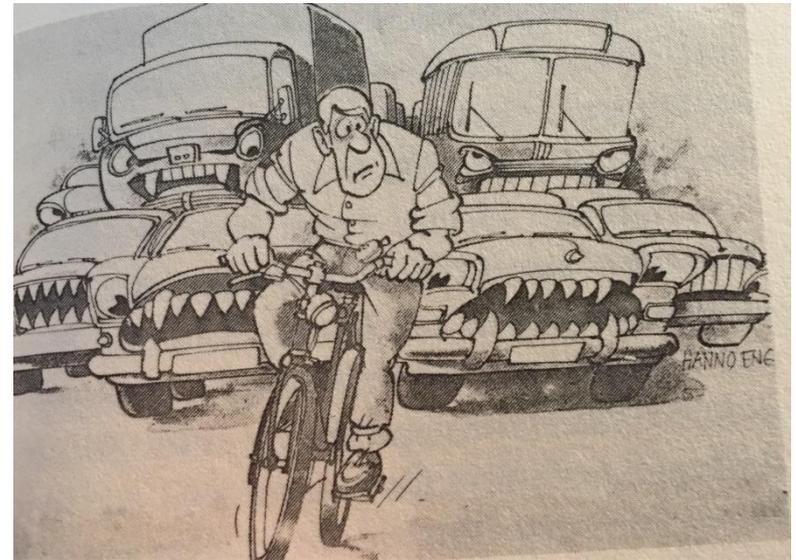
1950-1970 – ein Land im Autorausach – das Ende der friedlichen Koexistenz im Verkehr

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)

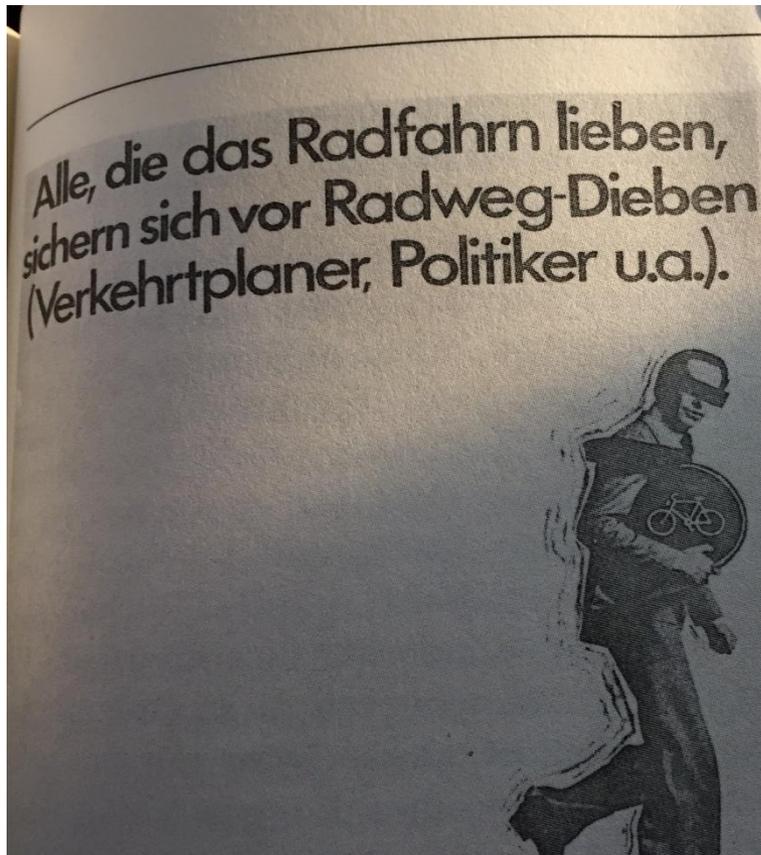
Dominanz der Masse und Recht des Stärkeren



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....

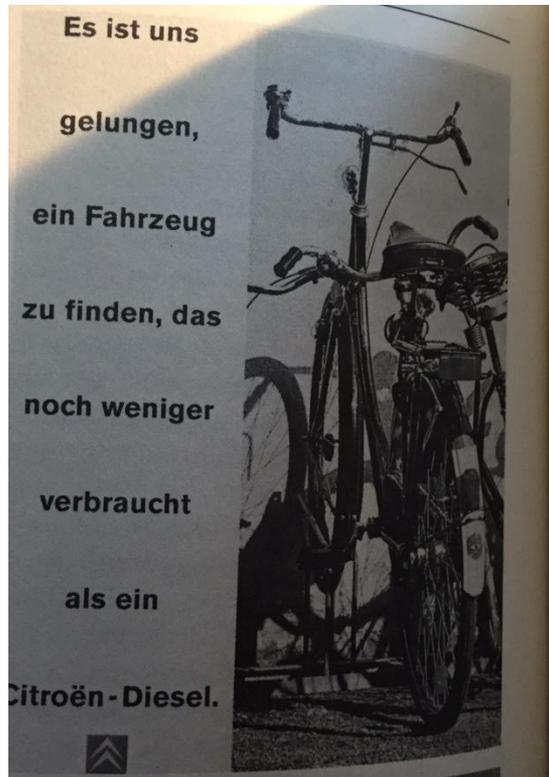
- Basis: Verkehrstagebücher
- Etappenprinzip
- Ganzjährige Zahlen aus allen Jahreszeiten
- Befunde:
 - Radverkehr besonders stark im Einkaufsverkehr und Ausbildungsverkehr
 - Volumen im Berufspendelverkehr gering

...1976-1982 verdoppelt

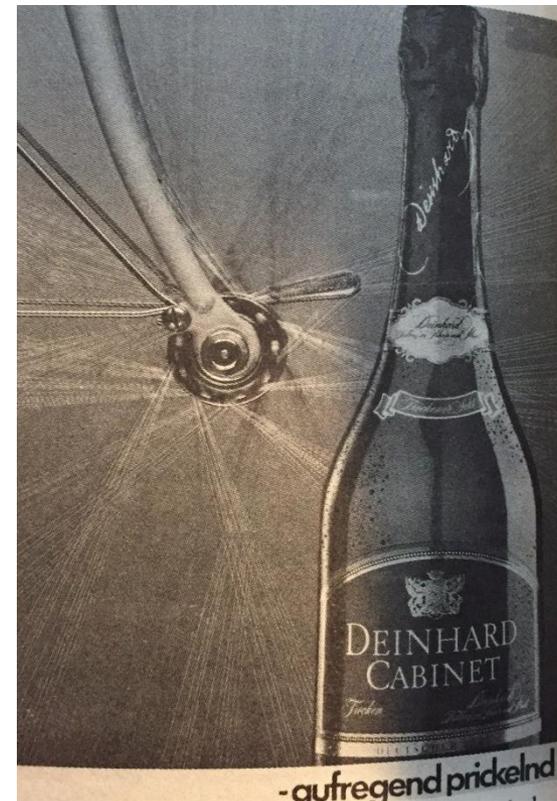
- Winter- und Wettereffekt geringer als erwartet
- Reliefeffekt besteht, aber trotzdem wird auch in bergigen Gegenden geradelt, wenn auch etwas weniger
- Kontiv I und II belegen Anstieg von 6 auf 12 %

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

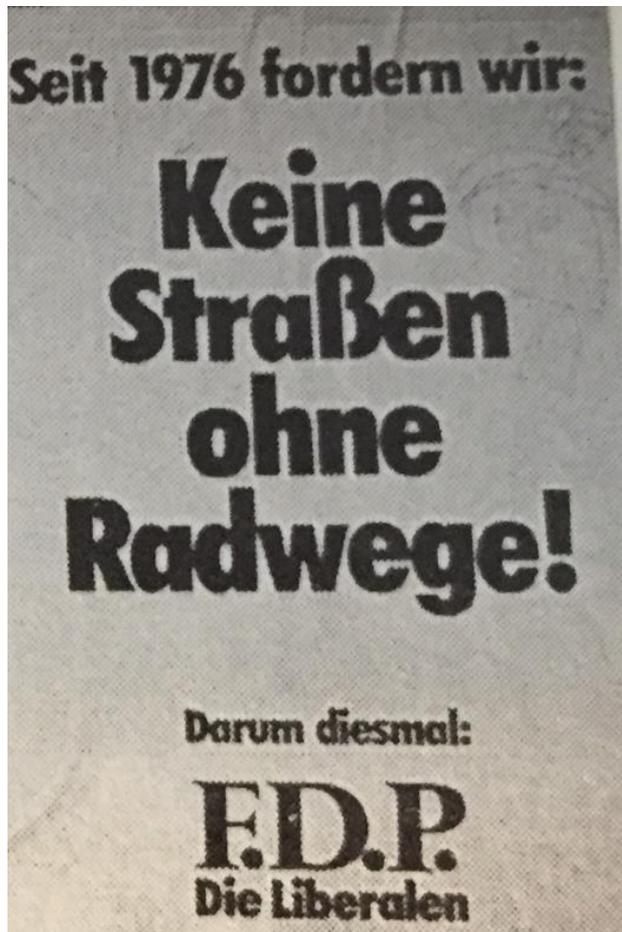
- Bewegungsmangel als Zivilisationskrankheit
- Lärm und Luftschadstoffe als Krankmacher
- Fahrradnutzung als „Medizin“

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 groß 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 + 22
Haupttradwegachse**



In Deutschland eher schüchterne Maßnahmen

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



Aufstellbereiche und
Furtmarkierungen vor und in Knoten



Bausteine eines ersten Umdenkens

Vorbeifahrspuren

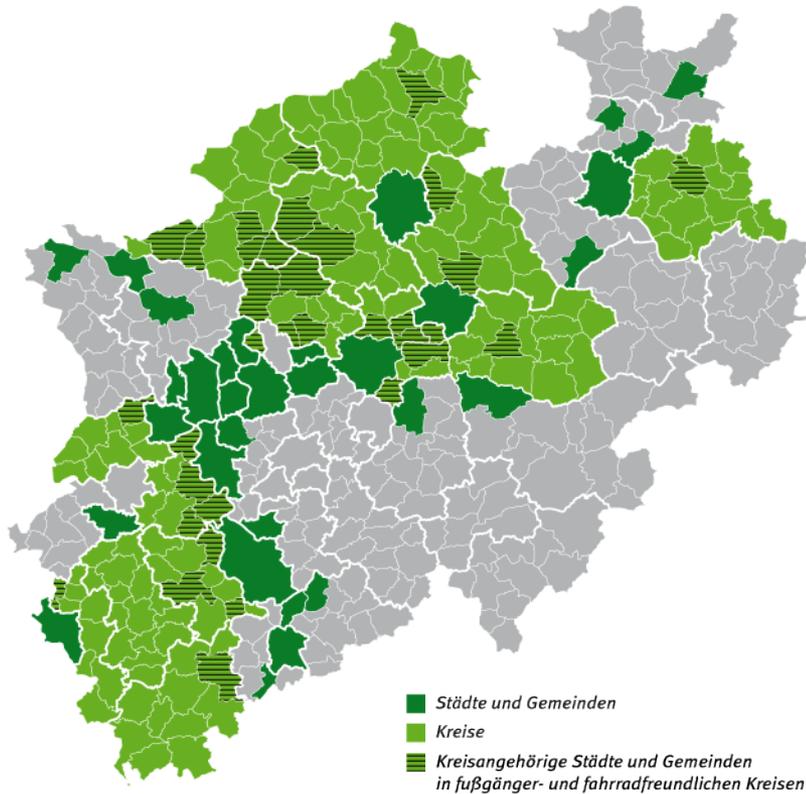


Radstationen



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 Fernverkehr

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
- Programm 100 Radstationen und B+R

Ab 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, 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

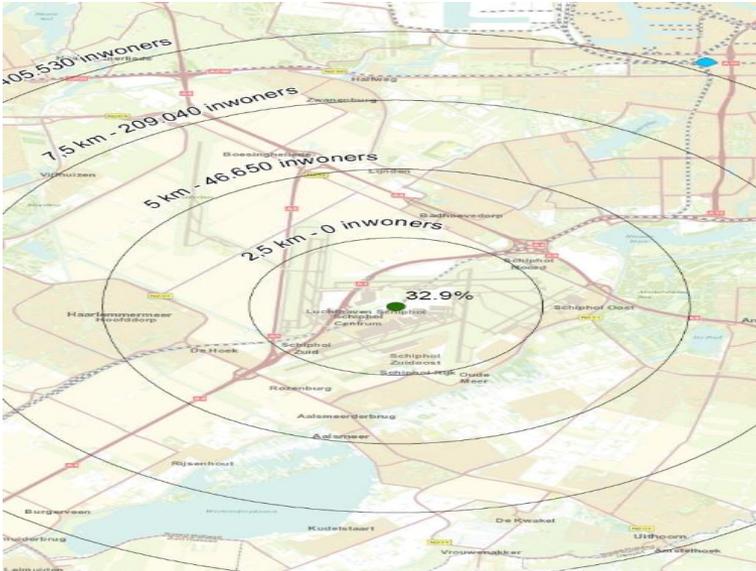
durch....

- 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

Mehr Mut-Neue Szenarien und Haushaltsansätze

früher

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

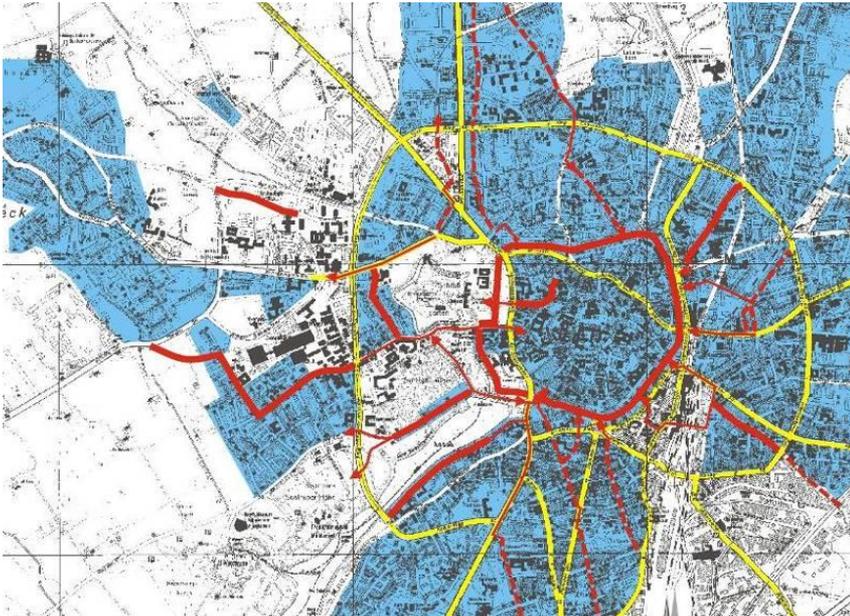
künftig

- warum nicht 30-40% 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 als Regel
- Fahrradparken als genereller Anspruch
- Fahrradmitnahme im bei der ÖV 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

www.heinermonheim.de