



Radverkehr im Wandel - aktuelle Trends und Entwicklungen

Jörg Thiemann-Linden
Stadt- und Verkehrsplaner (SRL), Köln
büro thiemann-linden stadt & mobilität

Zweites Mobilitätsforum „Verkehr in Aachen“
am 27. Oktober 2016 in der Couvenhalle

Für welche Menschen?

- >> **Kinder:**
Bewegungsfreiheit
- >> **Ältere:**
**Mobilitätssicherung,
gegen Alterseinsamkeit**
- >> **Pendlerinnen und Pendler:**
aktive Bewegung, Stauvermeidung
- >> **und für alle:**
**Alltags-Beitrag für eine
postfossile Zukunft**





Übersicht

- 1 Eindrücke aus Kopenhagen**
- 2 Mobilitätskultur, Kommunikation, Pedelecs**
- 3 Neues zu Radverkehrsanlagen**
- 4 Fahrradparken und Service**
- 5 Ausblick mit selbstfahrenden Autos**

Per Rad in der Kopenhagener Innenstadt



Vision und klare Ziele

- **Klimaplan 2025: CO2-neutrale Stadt;** 75% der Binnenwege im Umweltverbund
- **Metropole für Menschen: schon 20%** mehr Fußverkehr von 2009 bis 2015; Ziel: messbar mehr Aufenthalt im Straßenraum
- **Verkehrssicherheitsplan:** Halbierte Zahl der Schwerverletzte / Toten im Verkehr von 2009-2011 bis 2013-2020
- **Fahrradstrategie 2025:** Fahrradanteil bei Arbeits- / Ausbildungswegen von 41% (2013) auf 50% (2025); um 15% reduzierte Fahrradreisezeit



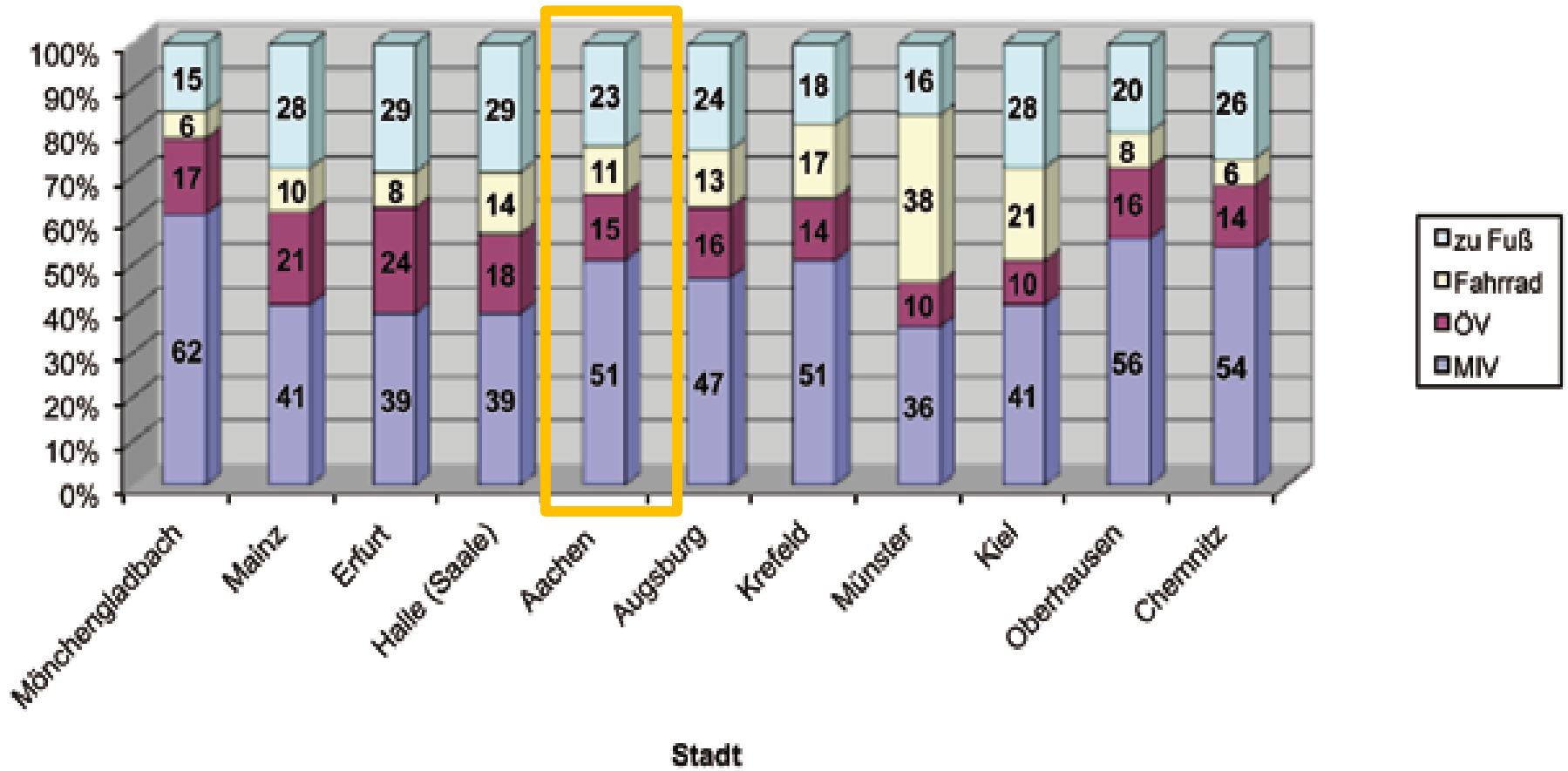
Kopenhagen

Schnelles Routennetz, Brücken, breitere Radwege;



Quelle: Stadt Kopenhagen
Konzept Radverkehr 2025

Städte im Vergleich der Verkehrsmittelwahl



Quelle: Stadt Mönchengladbach 2015

Einige große Kommunikationsprojekte

Aus NRVP-Mitteln und Klimaschutzmitteln

- Radl-Hauptstadt München
- Null CO2 auf Kurzstrecken („Kopf an, Motor aus“)
- Fahrradverleihsysteme
- Fahrradakademie und NRVP-Portal
- Dazu viele mittelgroße und kleine Projekte u.a. Mobilitätsmanagement



Betriebliches Mobilitätsmanagement

Berlin-Brandenburg: 330 Tests zur Arbeit über 2 Monate



Fotos: A. Quanz, team red



Forderung nach sicherem Abstellen: „pedelec-taugliche Infrastruktur“

„200 Tage Fahrradstadt“

Dt. Fahrradpreis Best for Bike 2016 nach Mönchengladbach

- Einzelner Künstler & Designer stößt es an
- Ko-Produktion Fahrradszene & Wirtschaft, Städtebau-Masterplan MG 3.0 Crowd-Funding, Netzkonzept
- Jetzt Masterplan Nahmobilität der Stadt



Fotos: Norbert Krause



Ko-Produktion von Stadtgesellschaft & Fachleuten „Tag des guten Lebens“ & RadKomm in Köln 2015/2016:



Lastenrad ersetzt Auto

Kasimir, Konstanze, Rothehausrad & Co. in Köln,
Idee der Gemeingüter in mehreren Städten: dein-lastenrad.de



Lastenradverleihsystem für Anwohner in Wien-Aspern

Ausblick auf die Verkehrsmittelwahl 2030 ff

Eine „Prognosespekulation“ von Prof. Jürgen Gerlach, Uni Wupp. beim AGFS-Kongress „Nahmobilität und Gesundheit“ am 21. Februar 2014 in Essen:

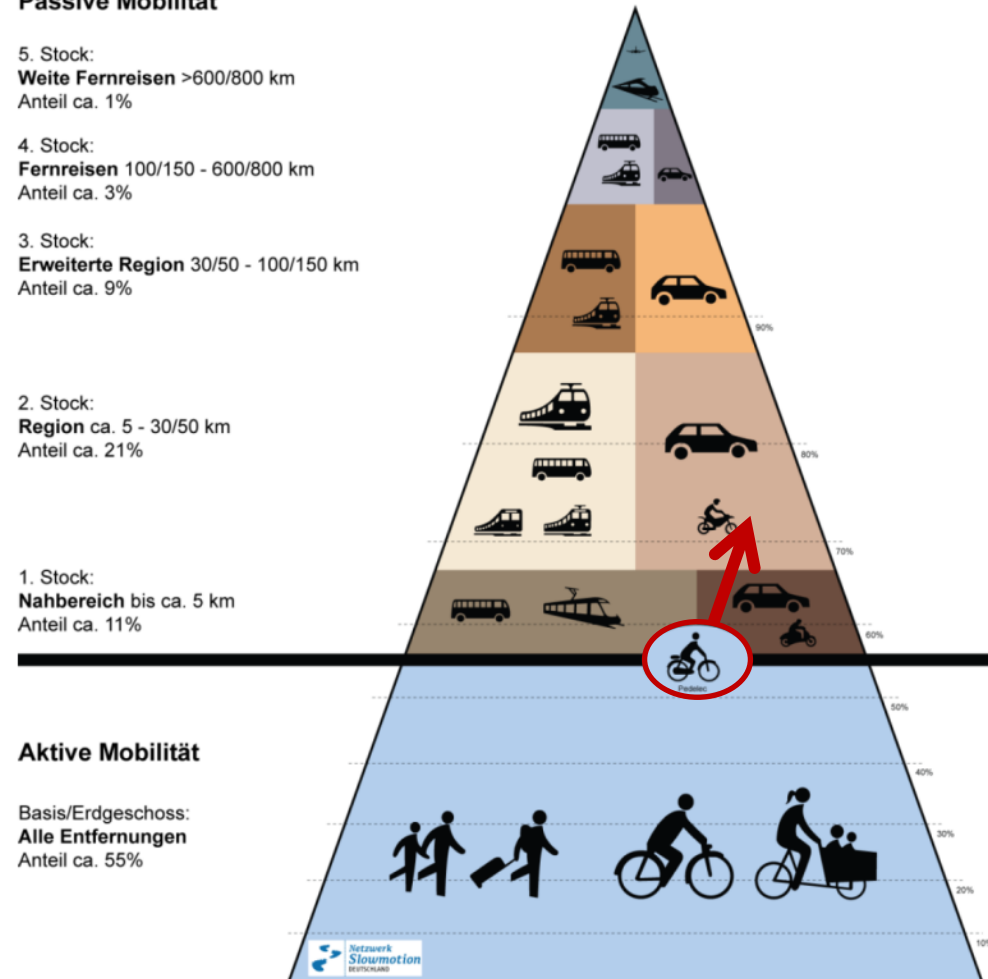
- **50% Motorisierter Verkehr (ÖV, MIV)**
- **20% e-unterstützter Muskelverkehr**
- **30% Muskelverkehr („aktive Mobilität“ als Basismobilität)**

Passive Mobilität

5. Stock:
Weite Fernreisen >600/800 km
Anteil ca. 1%
4. Stock:
Fernreisen 100/150 - 600/800 km
Anteil ca. 3%
3. Stock:
Erweiterte Region 30/50 - 100/150 km
Anteil ca. 9%
2. Stock:
Region ca. 5 - 30/50 km
Anteil ca. 21%
1. Stock:
Nahbereich bis ca. 5 km
Anteil ca. 11%

Aktive Mobilität

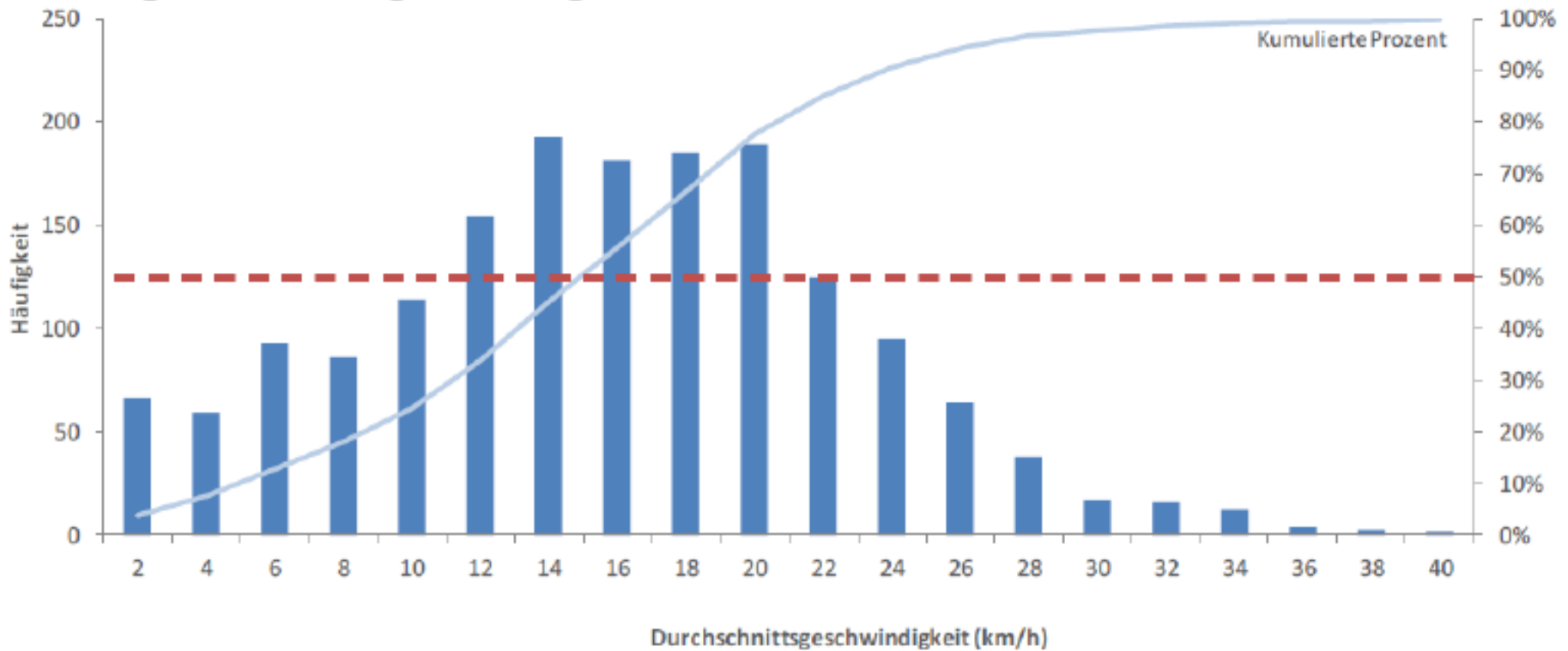
- Basis/Erdgeschoss:
Alle Entfernungen
Anteil ca. 55%



© Netzwerk Slowmotion, München 2011 / Gestaltung und Design: Ingrid Schorn, Tutzing

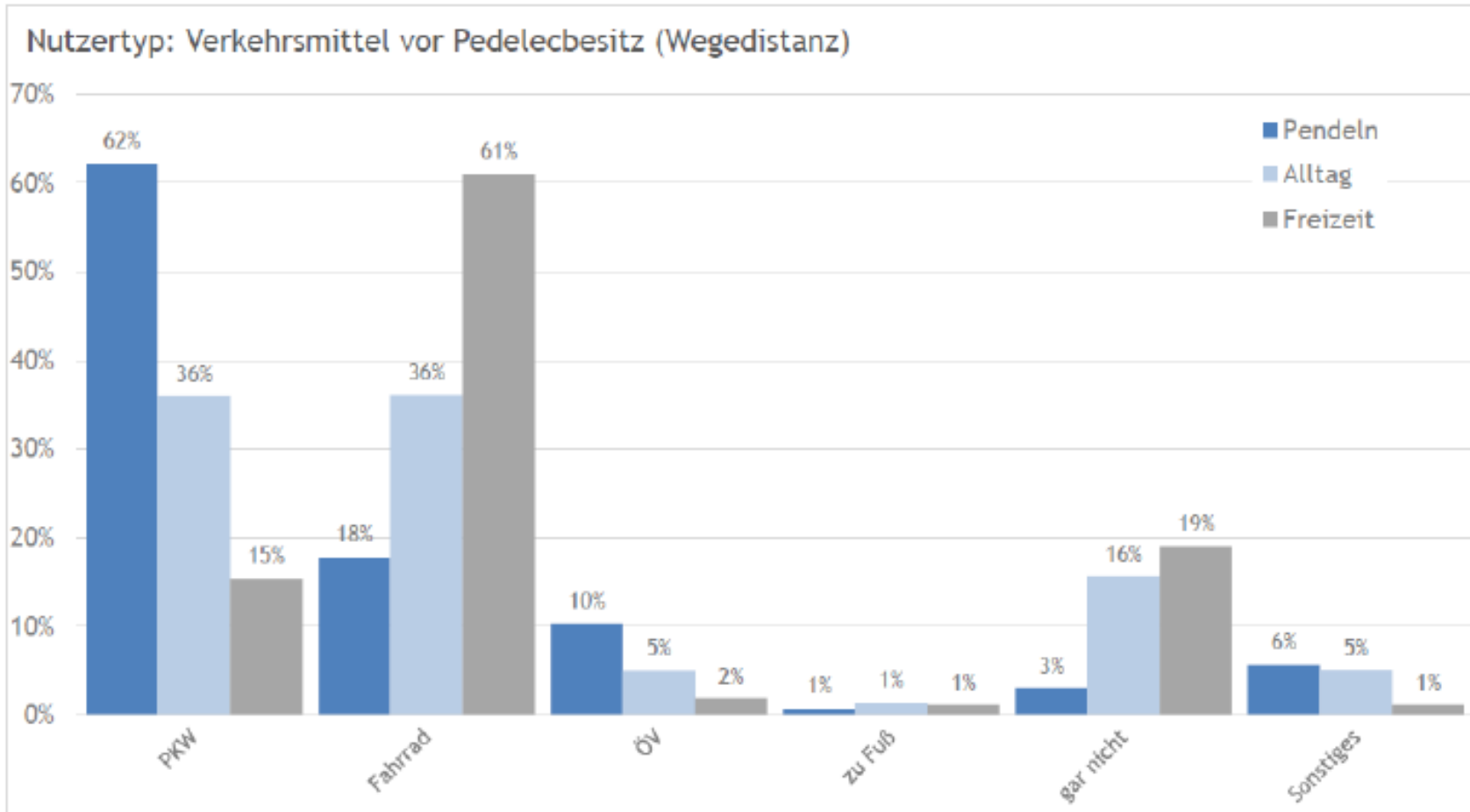
Empirie: Pedelecs fahren nur 3 km/h schneller aber entspannter, komfortabler, dennoch gesund

Verteilung Durchschnittsgeschwindigkeit aller Pedelec-Fahrten





Pendlernutzung anders als Freizeitnutzung



Sichern & standardisiertes Laden (ohne Ladegerät)



Überlegungen zur „ERA 2020“

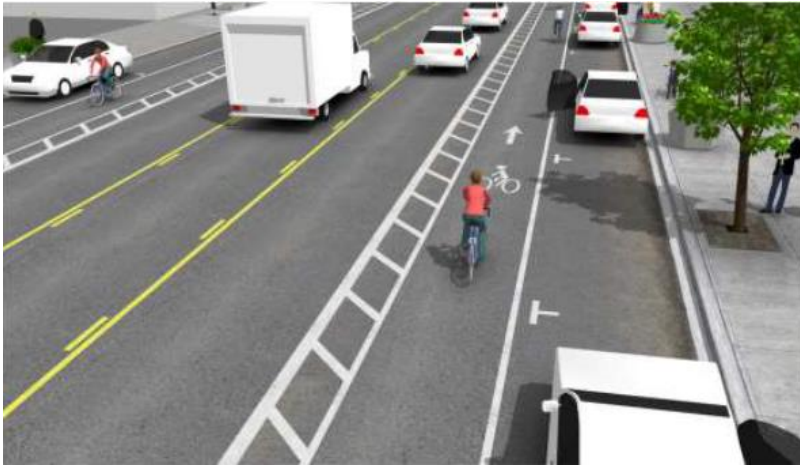
- **Selbsterklärend einfach nutzbar**
- **Einladend und subjektiv sicher...**
- **... aber Aufmerksamkeit an Gefahrenpunkten**
- **Ausreichende Kapazität für mehr Radverkehr über den Tag hinaus**
- **Diskussion um Schutzstreifen auch bei weniger Platz**
- **Rücksichtsvolles, langsames Radfahren auf gemeinsamen Flächen mit Fußgängern**
- **Pedelec-tauglich**
- **...**



Sicherer Bergabfahren in Aachen



„Protected Cycle Lanes“ Forderung des ADFC-Bundesverbands = subjektive Sicherheit und Fahrradmarketing



Koexistenz-Prinzip auch außerorts?

Provinzen Friesland und Groningen (NL)

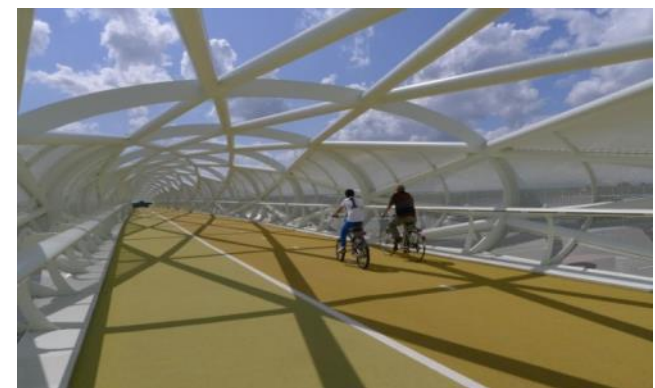


Die Vision: Kommunikativ nebeneinander Rad fahren als Qualitätssprung



Brücken, Unterführungen

- **Brücken als Identifikationspunkte / Landmarks**
- **Aufgabe: Rampen zu den Brücken**
- **Wenig „verlorene Steigung“ bei Unterführungen**
>>> **Anheben der querenden Straße**
- **Vermeidung vom Angsträumen**
>>> **Licht, Breite, Durchsicht**



Kapazitätsorientierung und der ÖPNV

Mobilitätsmanagement-Diskussion in Utrecht (ECOMM Mai 2015)

Ist die kritische Morgenspitze im ÖPNV mit mehr Radverkehr zu entschärfen?

- > Schüler aufs Rad statt in den Bus
- > Ausbau der Fahrradstationen
- > Busnetze auf dem Land überprüfen (Schnellbusse & Pedelec)
- > Weniger ÖPNV-Frequenz im Sommer bei starkem Radverkehrsanteil als im Winter ?



Fahrradparkhäuser für Pendlerbahnhöfe

Ingelheim bei Mainz, Ludwigsburg bei Stuttgart, Emsdetten bei Münster, Bernau bei Berlin



Große neue Fahrradstationen

Gent, Utrecht (bis 22.000), Rotterdam

.... oder doch wieder ebenerdig? Kopenh.-Noerreport



Bike-Sharing – künftig als Teil des ÖPNV?



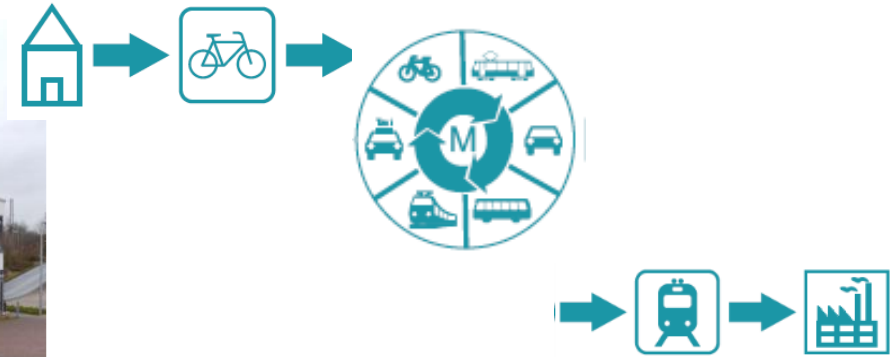
Quelle: Velocity

Erstes Smart-Pedelec-Sharing „Bycyklen“





Mobilstationen für allen Service an einem Ort: Ausgangspunkt auch die Radstationen von heute?



Dormagen, Brühl

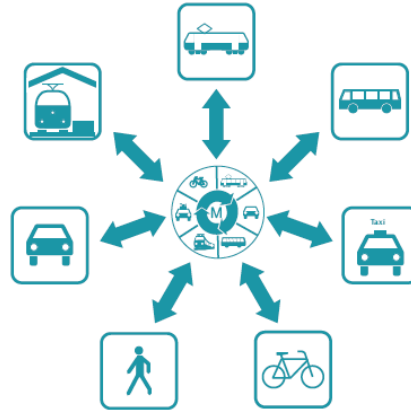


Szenario / Modell fürs Münsterland (ST-mobil, RVM)

Quelle: ZNM NRW

Für weniger Motorisierungsaufwand im Quartier

Einsatzfeld Quartier:



Quelle: ZNM NRW



**Offen-
burg und
Bremen**



Quelle: Land Bremen

Autonom fahrende Autos und der Radverkehr



Grafik: Fairkehr

Robotaxis passen im Tempo gut zum Radverkehr ... und zuerst auf die Radwege?

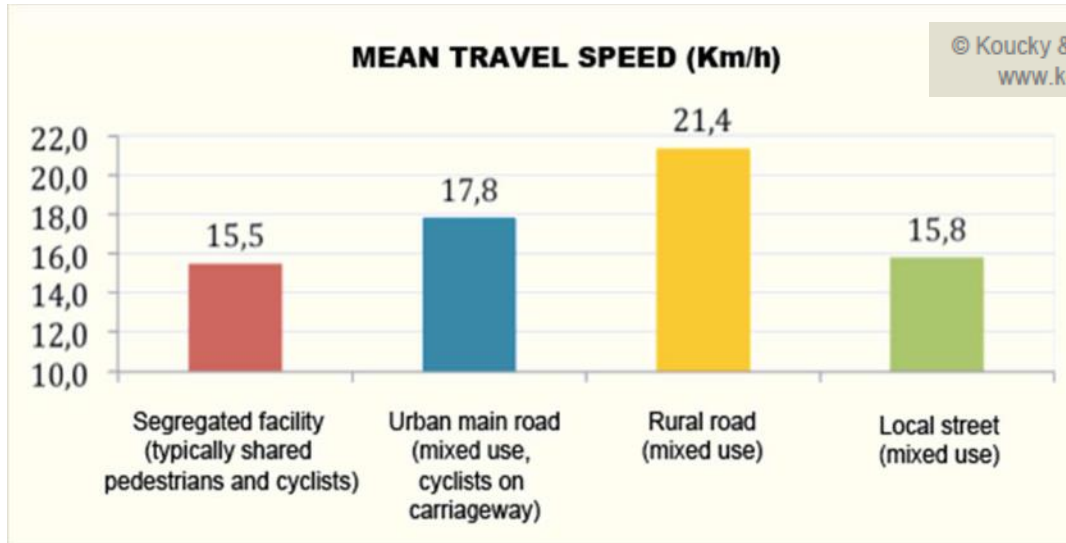
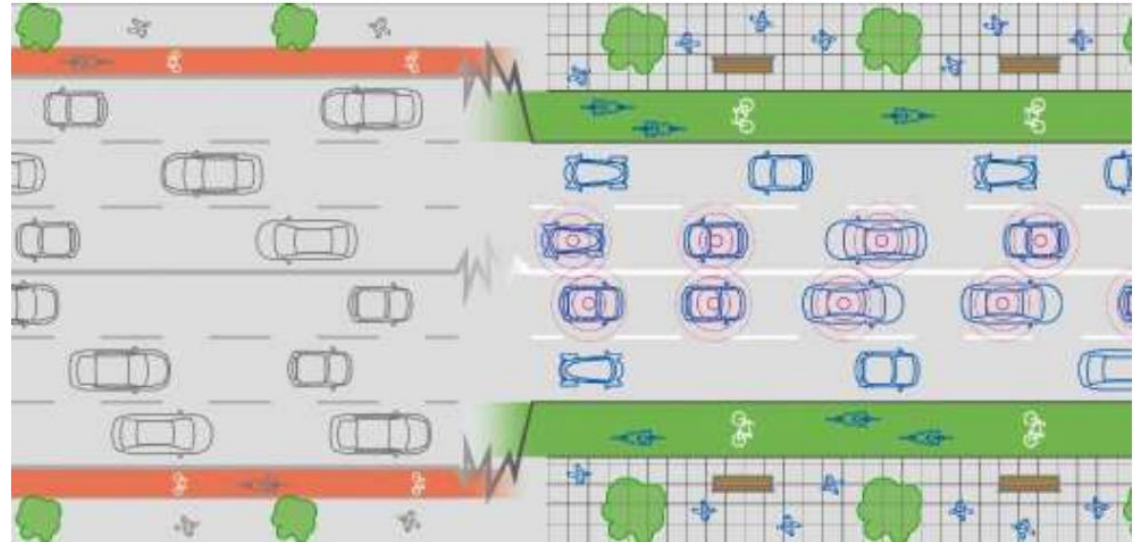


Foto: Hermes



Weniger Platzbedarf?



Grafik: ARGUS in <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/autonomes-fahren-chance-fuer-die-stadt-a-997393.html>

- **Defensive, regelkonforme Kfz**, „Augen überall“ - abbiegende LKW
- **Platz fürs Fahrradparken** statt Pkw-Parken im Straßenraum
- **Anlass zur Bewegungsförderung als Argument für RV-Förderung** und für hochqualitative RV-Anlagen

Gute Nachrichten

- **Robotaxi starker Konkurrent** im Segment „Tür zu Tür und billig“
- **Verkehrsdichte auf der Fahrbahn**, RV verdrängt auf Seitenanlagen?
- **Distanzverlängerung zu Zielen über Fahrraddistanz hinaus** wg. neuer Zersiedlung

Schlechte Nachrichten

Modal Shift in anderer Richtung?

Robotaxis

- Bus-Ersatz immer / überall
- Sparen Parkplätze

Aber Rebound-Effekte:

- Impuls zu neuer Zersiedlung
- Impuls zur Distanzverlängerung, zur Auflösung von Begegnungsorten

Jetzt Regulierung vorbereiten:

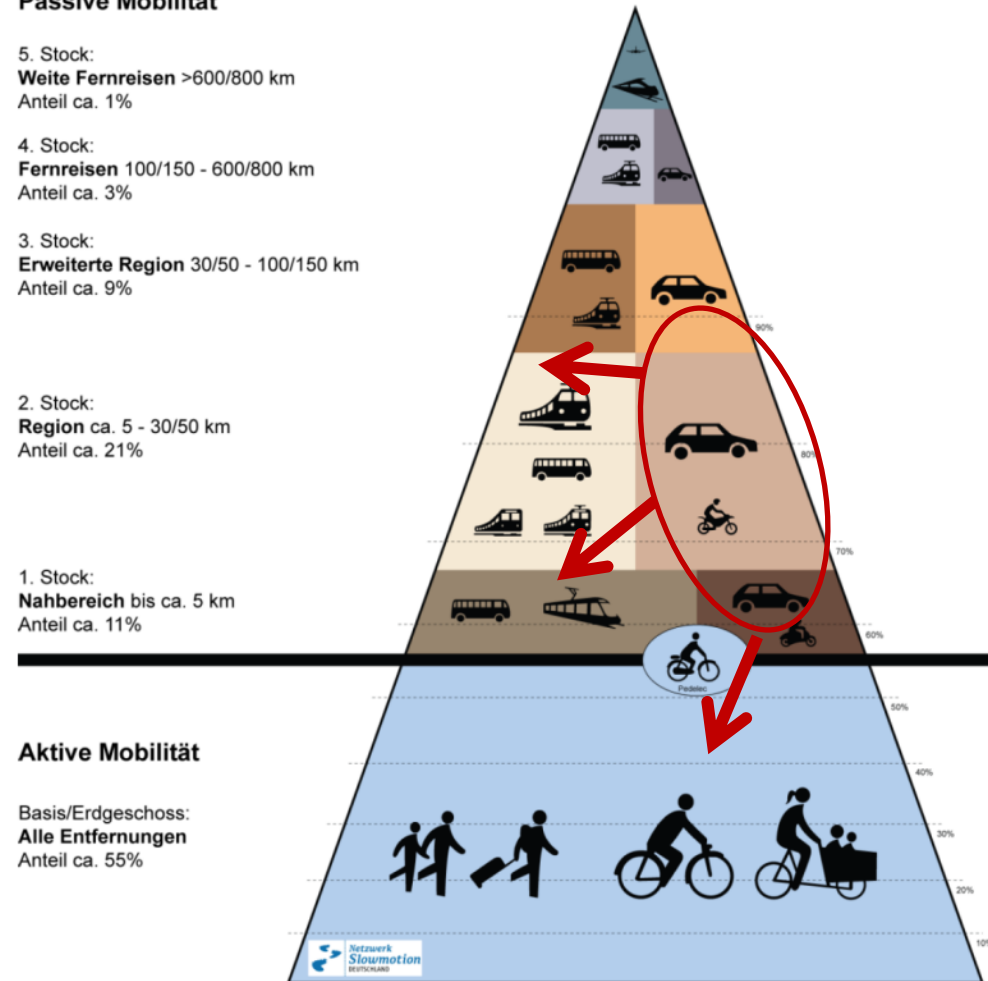
- Road Pricing nach gefahrenen Kilometern
- Konzessionierung wie Taxi (Singapur: nur ÖPNV-Zubringen einprogrammiert)

Passive Mobilität

5. Stock:
Weite Fernreisen >600/800 km
Anteil ca. 1%
4. Stock:
Fernreisen 100/150 - 600/800 km
Anteil ca. 3%
3. Stock:
Erweiterte Region 30/50 - 100/150 km
Anteil ca. 9%
2. Stock:
Region ca. 5 - 30/50 km
Anteil ca. 21%
1. Stock:
Nahbereich bis ca. 5 km
Anteil ca. 11%

Aktive Mobilität

- Basis/Erdgeschoss:
Alle Entfernungen
Anteil ca. 55%



© Netzwerk Slowmotion, München 2011 / Gestaltung und Design: Ingrid Schorn, Tutzing

Fazit: Einige Schlussfolgerungen für Aachen

- Den Übergang vom „Kleinklein“ und „Nur-regelkonformen“ beim Radverkehr hin zum wirklich „Einladenden“ für deutlich mehr Radverkehr gestalten.
- Steigender Fahrradanteil auch eine Frage der Werbung?
- Schnelle Pendlerrouen und betriebliches Mobilitätsmanagement zusammenwirken lassen für verkehrliche Entlastung und kommunalen Klimaschutz.
- Fahrradparken (und Pedelec-Parken) als planerische Herausforderung angehen, auch in den dichten Wohngebieten und am Bahnhof.
- Selbstfahrende Autos sind Chance und Risiko – ein Grund, bald in die Regulierung und Gestaltung des Verkehrs einzusteigen.



Danke fürs Zuhören.

Rückfragen? Eigene Einschätzungen?

Jörg Thiemann-Linden
Stadt- und Verkehrsplaner (SRL)
büro thiemann-linden stadt & verkehr

Schirmerstraße 42-44, 50823 Köln
0177-590 2053, 0221 – 168 42642
thiemann-linden@gmx.de

