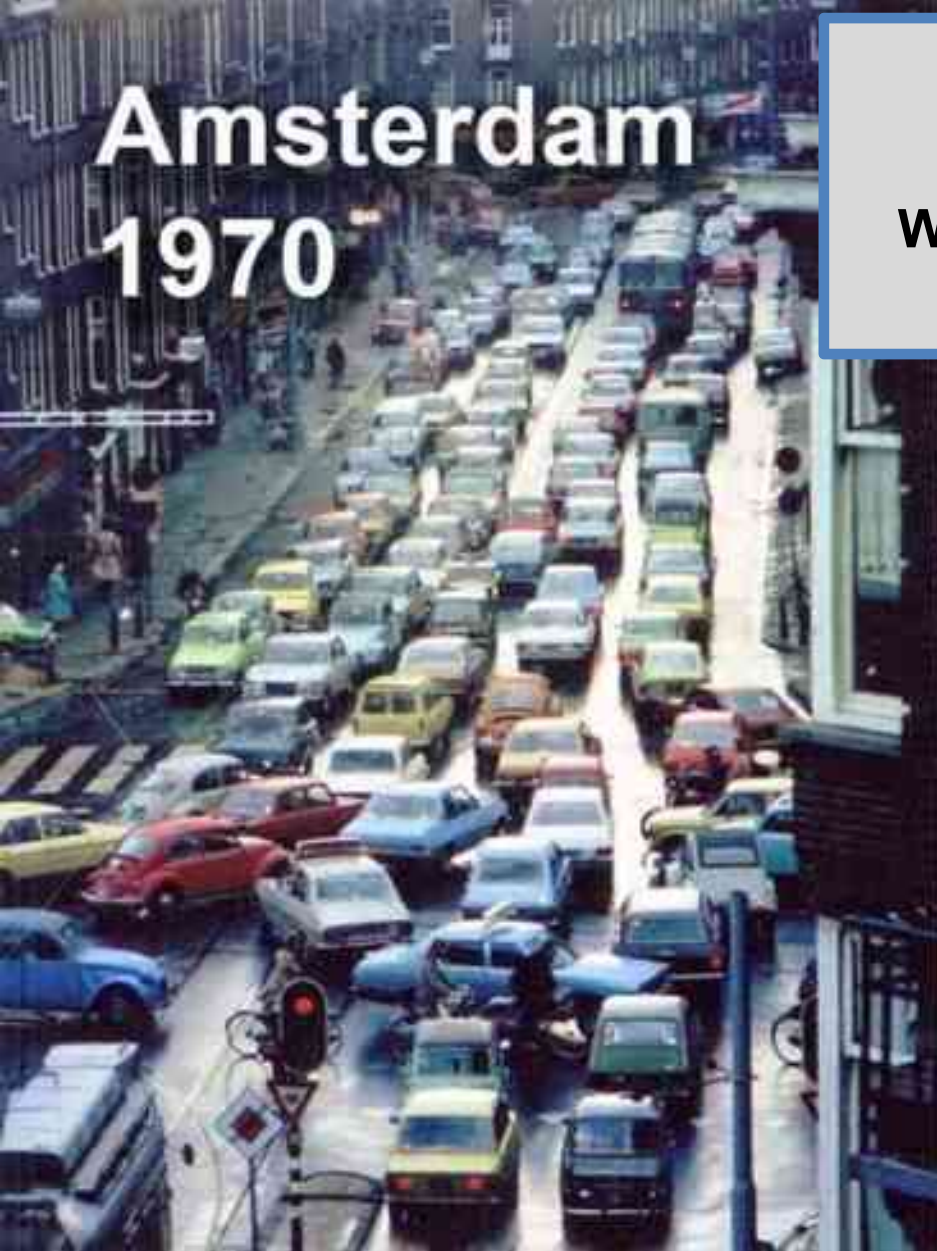


**Amsterdam
1970**



**Vorbild Niederlande:
Wie wird Stuttgart zur Fahrradstadt?**



**Amsterdam
2018**

Urbane Verkehrswende ?

Verteilung der Wegelängen im PKW-Verkehr
(Deutschland)

25% < 2 km

50 % < 5 km

70 % < 10 km

Typologie der Radfahrenden

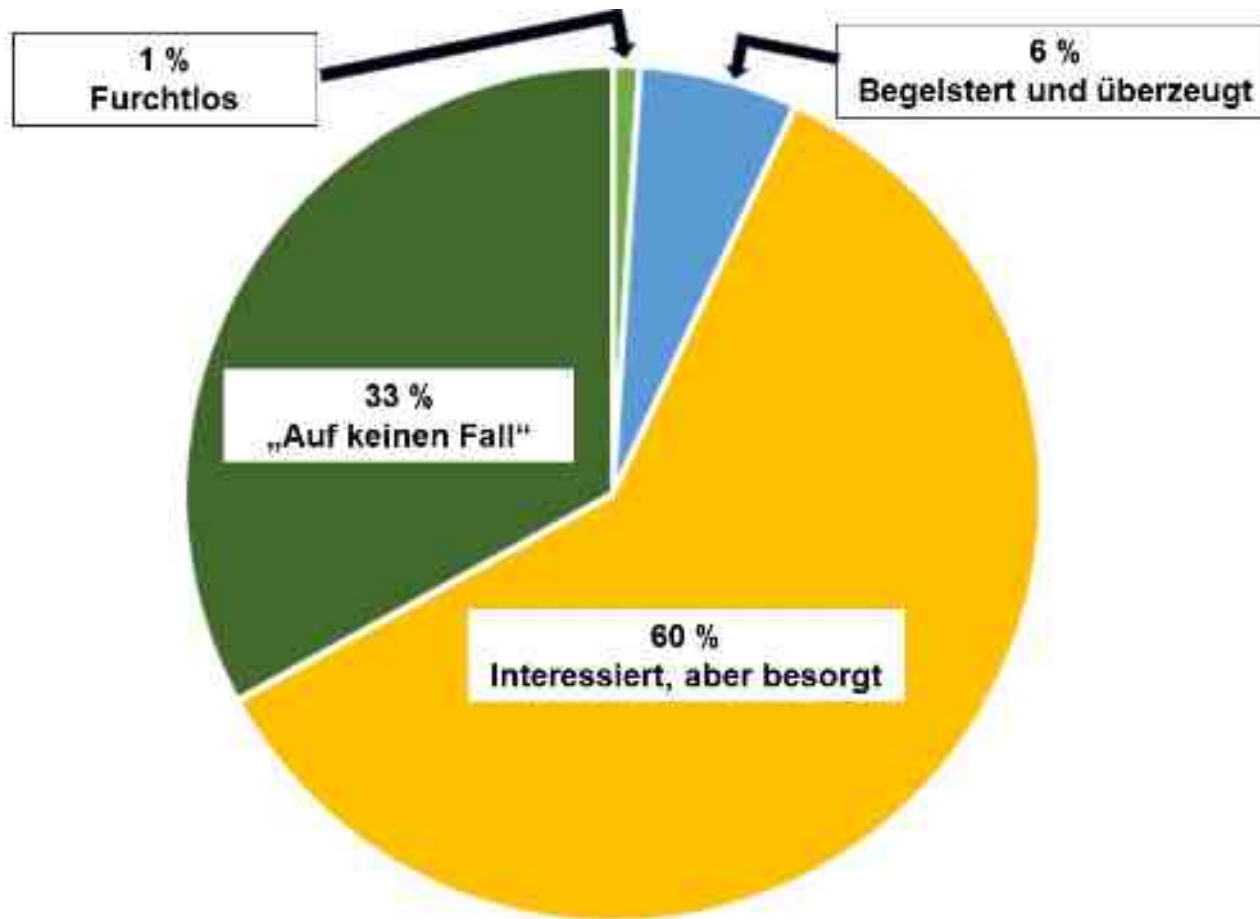




Foto: Changing Cities



WINTERSPORT
STADTSTRAßE 27-29

Große
E-Bike
Abteilung

**Warum
mehr
Radverkehr?**



**“Je mehr Radfahrer
in einer Stadt unterwegs sind,
umso zügiger kommen die Pkw
voran.**

**Denn Radfahrer benötigen
weniger Platz im Verkehr als
Autofahrer”**



**Melanie Schultz van Haegen
Ehem. niederl. Ministerin
für Infrastruktur und Umwelt**

Cycling improves accessibility

- A moving car takes up 28 times more space than a moving bicycle.
A parked car takes up 10 times more space than a parked bicycle.³¹



Car
50 kmh, 1 occupant



Car
parked



Tram
50 occupants



Pedestrian
walking



Pedestrian
standing still



Cyclist
15 kmh



Bicycle
parked

Stellplätze am Bahnhof Süßen

300 qm

160 Fahrräder

400 qm

17 PKW



300 qm / 160 Fahrräder



400 qm / 17 PKW



**Dauer-/ Tagesparkplätze
am Bahnhof Süßen**

**300 qm - 160
Fahrräder**

3.220 qm - 145 PKW

2.520 qm / 106 PKW




300 qm / 22 PKW



**Kurzzeitparkplätze
in Bahnhofsumgebung**





1 Bus
8 PKW
61 Fahrräder

23 PKW
1 Fahrrad

**„Das Fahrrad ist die
niederländische Geheimwaffe
gegen verstopfte Straßen“**

(Stientje van Veldhoven, niederl. Staatssekretärin
für Infrastruktur)



Was können wir von unseren Nachbarn lernen?

1. Wie sieht ein Radverkehrsanteil von 60% aus?

2. Wie erreicht man einen Anteil von 60%?

3. Was tut man, wenn man 60% erreicht hat?

1. Wie sieht ein Radverkehrsanteil von 60% aus?

Radverkehrsanteile

Groningen: 60 %
Utrecht: 58 %
Amsterdam: 58 %

Münster: 47 %
Nürnberg: 13 %
Stuttgart: 7 %



Hauptbahnhof Amsterdam
2019: 25.000 Fahrradabstellplätze

2024: 32.000 Plätze
2030: 60.000 Plätze



Hauptbahnhof Stuttgart

2024: 160 Plätze
2026: 300 Plätze

Entwicklung Stellplätze

an Hauptbahnhöfen

Amsterdam

2001 → 14.000
2019 → 25.000
2024 → 32.000
2030 → 60.000



Eindhoven

2010 → 2.100
2018 → 5.000
2020 → 10.000



Utrecht

2017 → 6.000
2018 → 12.500
2020 → 20.000









P 

- In de rekken
- Maximaal
14 dagen

























X X X
Gemeente
Amsterdam

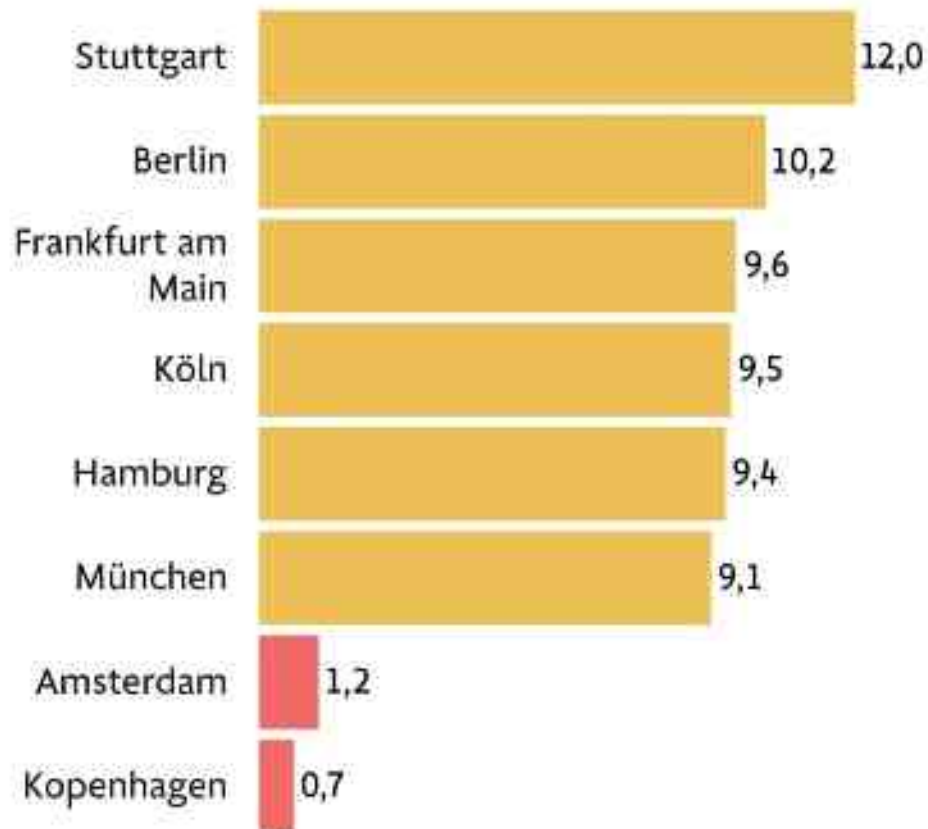
**Hier bouwt Amsterdam
de Noord/Zuidlijn**

Meer weten?
amsterdam.nl/noordzuidlijn
020 470 40 70



Unfallrisiko mit dem Fahrrad

Unfälle pro einer Million Fahrten mit dem Rad



Quelle:
Frankfurter Allgemeine Zeitung
(FAZ) 2021

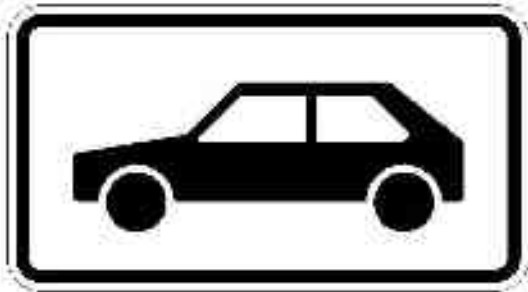






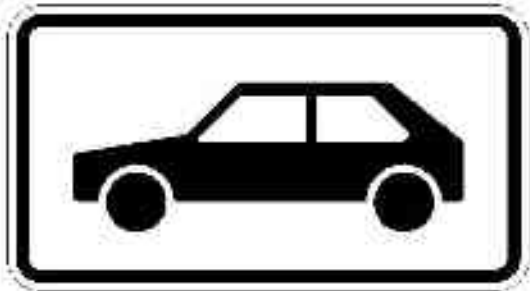
2. Wie erreicht man einen Anteil von 60%?

Niederlande

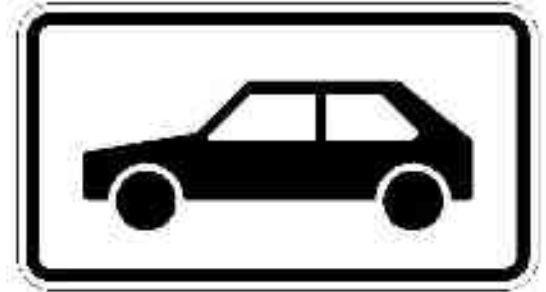


Deutschland

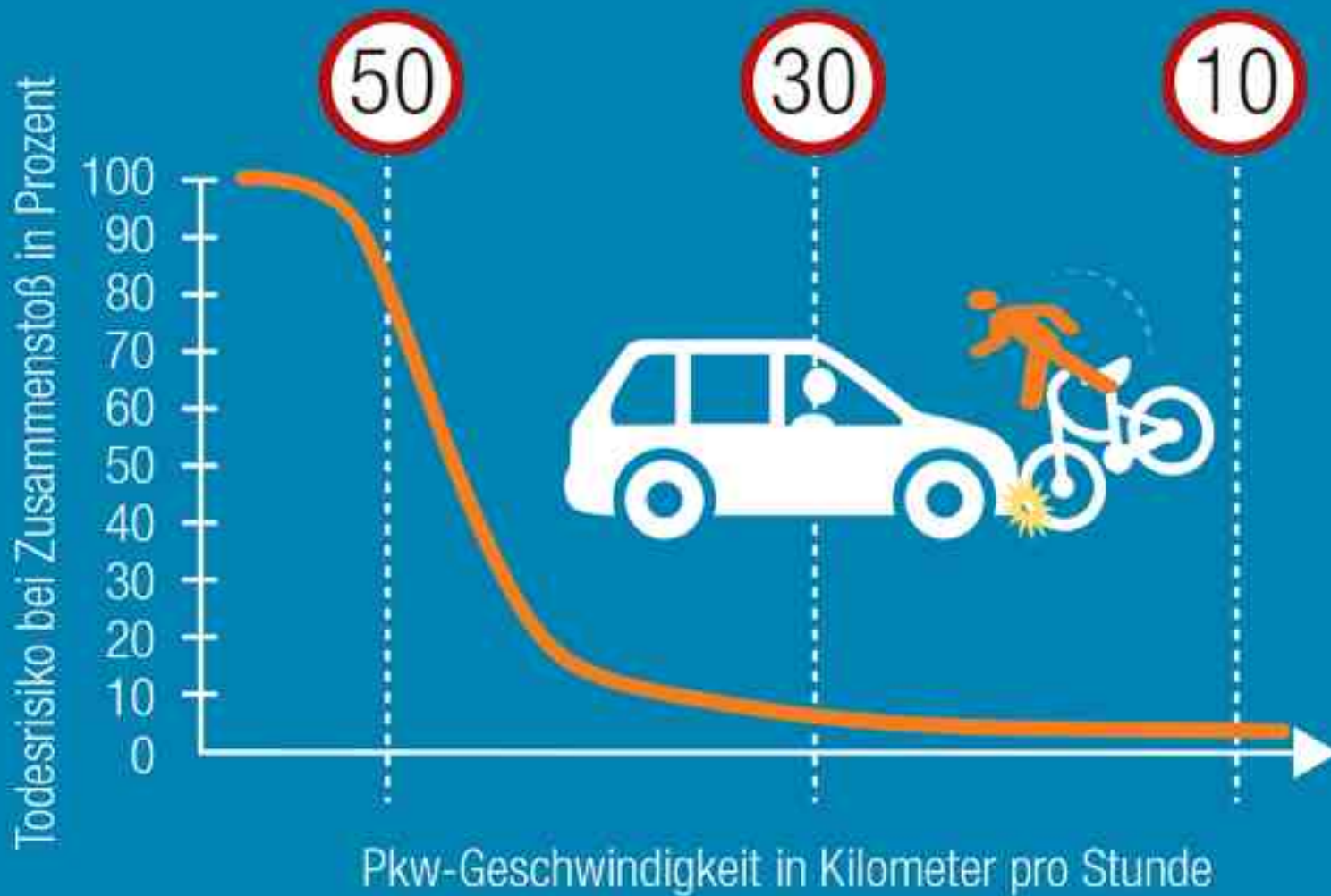
Niederlande



Deutschland



Geringeres Tempo reduziert Risiko tödlicher Verkehrsunfälle



Niederlande




Deutschland

„Laut Auskunft der zuständigen
Polizeidienststelle ist hier noch nie
etwas passiert“



- **Objektive Sicherheit**
- **Subjektives Sicherheitsgefühl**
- **Direkte und bequeme Verbindungen**



Infrastruktur



Infrastruktur



Infrastruktur

- **Objektive Sicherheit**
- **Subjektives Sicherheitsgefühl**
- **Direkte und bequeme Verbindungen**

Sichere
Radwege

Sichere
Kreuzungen

**Komfortable und
direkte Wege**

Parken

Sichere
Fahrradstraßen

**Fahrrad und
ÖPNV**

**Das liebe
Geld**

A solid blue oval shape centered on a white background, containing the text 'Sichere Radwege'.

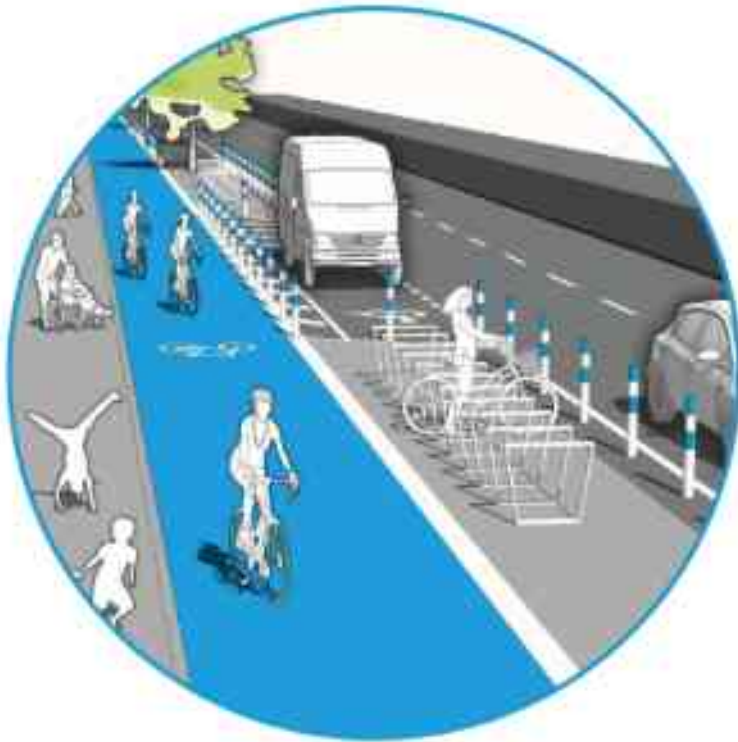
**Sichere
Radwege**



Foto
mit KI verändert







geschützter Radweg

(protected bike lane)



ungeschützter Radweg





Gefahr durch parkende Autos

Verkehr Hunderte Fußgänger und Radler verunglücken jeden Tag in Deutschland – oft wegen abgestellter Fahrzeuge und plötzlich aufgerissener Wagentüren. *Van Yuriko Wahl-Immel*

Der junge Mann ist in eher gemächlichem Tempo auf dem abgetrennten Radstreifen unterwegs, 14 Kilometer pro Stunde. Unerwartet öffnet rechts von ihm ein Autofahrer die Wagentür. Eine Sekunde – oder vier Meter – bleiben dem Radfahrer, um zu bremsen. Viel zu wenig. Er kollidiert mit der Tür, sein Hals trifft auf die obere Ecke, er stürzt, bleibt auf der Fahrbahn liegen.

Im realen Alltag wäre es wohl zu gravierenden Folgen für den Radler gekommen, sagt Siegfried Brockmann, Leiter der Unfallforschung der Versicherer (UDV). Nicht selten enden solche „Dooring“-Unfälle tödlich. Das „Unfallopfer“ am Dienstag in Münster ist nur ein Dummy auf einer Crashtestanlage. Experten wollen anfrümmeln.

Das „Dooring“-Phänomen sei unterschätzt und bisher kaum erforscht, betont Brockmann. Das gelte auch generell für die Rolle, die parkende Autos in negativer Weise für die schwächsten Verkehrsteilnehmer spielen: Fast jeder fünfte Verkehrsunfall eines Fußgängers oder Radfahrers in Deutschland (18 Prozent) hänge mit geparkten Autos zusammen.

Folgen eines solchen Unfalls können Schürfwunden, Knochenbrüche, Prellungen und noch deutlich Schlimmeres sein. Bei weiteren Tests sei der Dummy auch zwischen Tür und Wagen eingeklemmt worden, berichtet Ralf Bühmann, Vorschulleiter von Crashtest-Servive. Glücklich ging es jedenfalls auf seiner Anlage bisher nicht aus.

Für Fußgänger sind der Studie zufolge sichtbar gestoppte geparkte Autos beim Überqueren einer Straße das Problem. Und das werde in einer alternden Gesellschaft, in der zunehmend viele Menschen „nicht mehr so gut zu Fuß sind“, noch wachsen, prognostiziert Brockmann.

Mehr Querungsmöglichkeiten müssten geschaffen werden – etwa Mittelinseln zum kurzen Verweilen, besser noch Zebrastreifen oder Ampeln.

Blick in den Rückspiegel

Vor allem bei Straßeneinbiegungen sollten Kommunen für eine verbesserte Sicht vor und nach den Zufahrten weniger Parkplätze am Straßenrand erlauben, rät der UDV-Fachmann. Das berge allerdings Konfliktpotenzial: „Über nichts wird so heftig gestritten wie über Parkplätze.“ Uneinsichtigen Parksündern, die ihre Autos besonders sichtbar blockierend an

Straßenecken abstellen, sei mit häufigerem Abschleppen oder Polieren beizukommen.

Beim „Dooring“ sieht die Studie dringend Handlungsbedarf. Die am wenigsten einschneidende Maßnahme wäre nach UDV-Einschätzung: den Autofahrer sensibilisieren, vor jedem Türöffnen in den Rückspiegel zu schauen und sich in einer 160-Grad-Drehung zu versichern, dass kein Radfahrer naht. Zudem sei mehr Abstand zwischen dem Radstreifen auf der Fahrbahn und dem Parkstreifen nötig.

Nach Berechnungen würden Radler bei einem 70-Zentimeter-Abstand zum Parkstreifen nicht mehr von einer unvermittelt geöffneten Tür erfasst. Und wenn die Fahrbahn dafür zu eng ist? „Dann müssen die parkenden Fahrzeuge weg.“

Moderne Wagen bräuchten ein Notbremsensystem, um Fußgänger zu schützen, sagt Brockmann. Es sei „kein Hexenwerk“, eine Sensorik so auszugestalten, dass eine Ausrüstung bei nahendem Radfahrer und Warnton einen Augenblick blockiert werde. Aber: „Hersteller mögen die Idee nicht, weil sie Autofahrer für einen kurzen Moment einsperren würden.“ dpa

117 528 Verletzte mit Rad oder zu Fuß im Jahr 2019

Bundesweit kamen

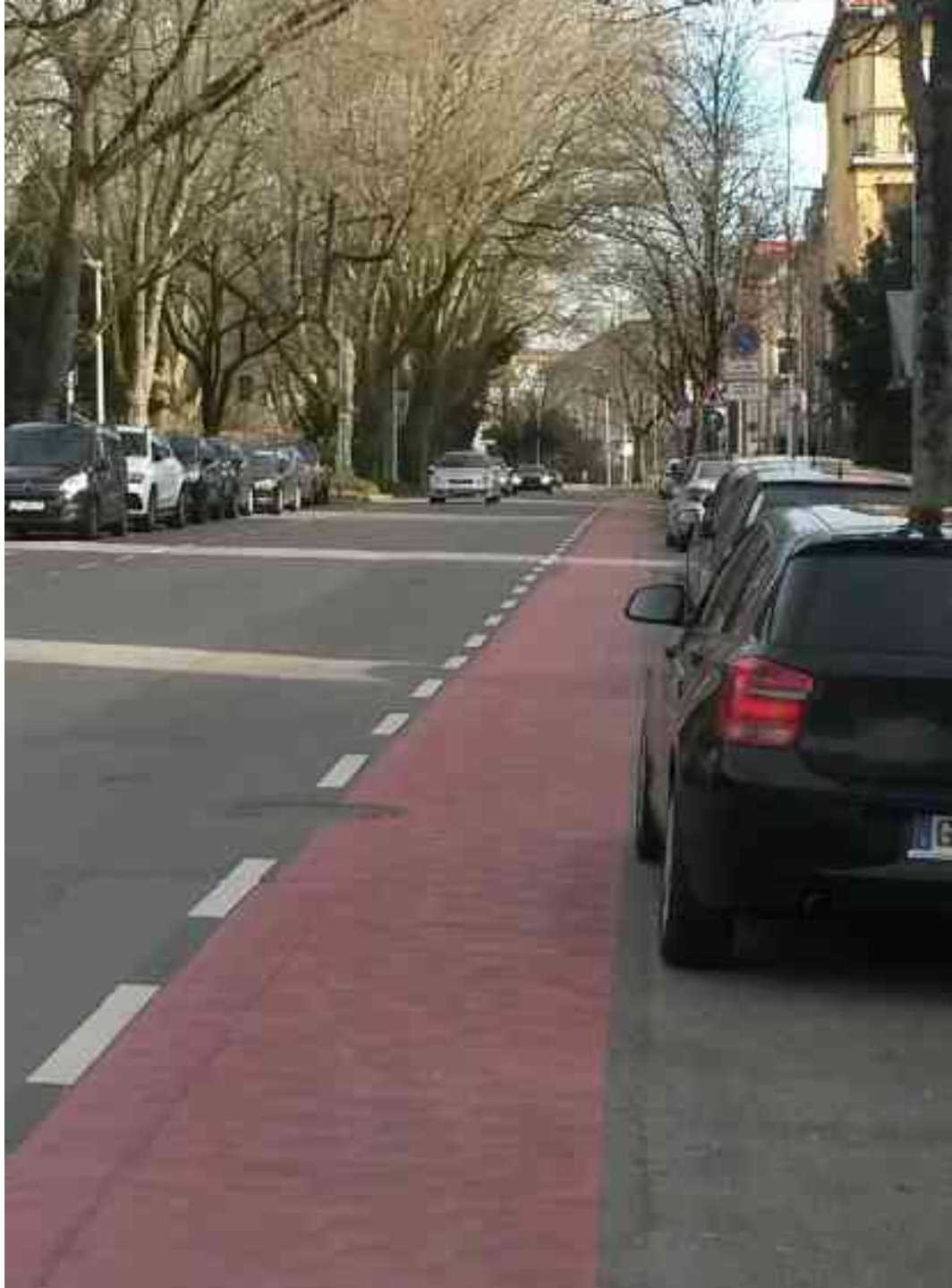
2019 jeden Tag zwei bis drei Radfahrer oder Fußgänger an Straßenverkehr ums Leben. 50 wurden tagtäglich schwer und 350 leicht verletzt. Insgesamt verunglückten im vergangenen Jahr 117 528 Menschen, die mit dem

Fahrrad oder zu Fuß unterwegs waren. Gut jeder zweite Unfall zwischen einem Radfahrer und einem Auto, der mit Parken im Zusammenhang stehe, sei ein „Dooring“-Vorfall, warnt der Experte vom LfV, die zum Gesamtverband der Deutschen Versi-

cherungswirtschaft gehört.

Tritt ein Biker mit der

durchschnittlichen Radfahr-Geschwindigkeit von knapp 20 km/h in die Pedale, bräuchte er elf Meter Distanz zum Fahrzeug, um rechtzeitig bremsen zu können. dpa







30

22-6h

P

Bicycle symbol

Bicycle symbol

"Häufig benutzen Radfahrer den Gehweg aus Angst vor dem Pkw-Verkehr

Der Radfahrer empfindet die Benutzung der Fahrbahn gemeinsam mit dem Autoverkehr oft als zu gefährlich und weicht dann auf den Gehweg aus.

***Jede Verkehrsart benötigt Verkehrsraum:
Der Autofahrende die Straßen, der Fußgänger den Gehweg
und der Radfahrende den Radweg.***

Pressemitteilung der Polizei Essen



**“Schutzstreifen sind
das Gegenteil von
Radverkehrspolitik”**



**Siegfried Brockmann
Leiter der
Unfallforschung der Versicherer (UDV)**

**Eindhoven
Glaaslaan**

Foto:
Bicycle Dutch



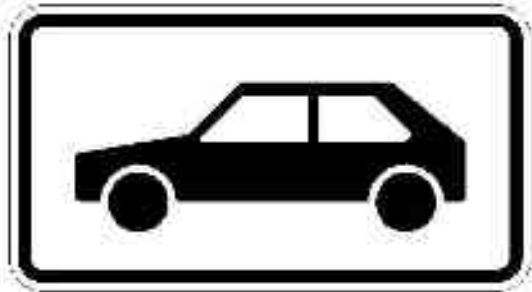
2012



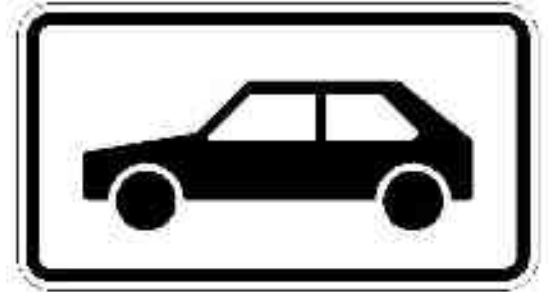


Gemeinde Meerssen (Limburg) / Foto: Spiegel Online

Niederlande



Deutschland

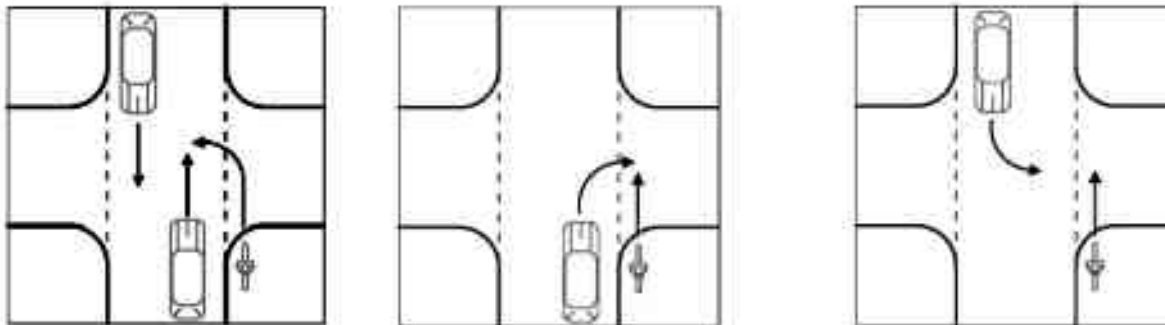


A large, solid red oval is centered on a white background. Inside the oval, the text "Sichere Kreuzungen" is written in white, bold, sans-serif font. The word "Sichere" is on the top line, and "Kreuzungen" is on the bottom line, both centered horizontally.

**Sichere
Kreuzungen**

2.4 Vertiefende Betrachtung der Unfalltypen

Der Unfalltyp „Einbiegen und Kreuzen“ (rote Signatur) dominiert das Unfallgeschehen mit Radfahrerbeteiligung innerorts (vgl. Abbildung 2-10). 42% aller Unfälle im Bereich der inneren Stadt gehören dieser Kategorie an. Dieser Unfalltyp tritt oft auf, wenn Radfahrer/-innen an Einmündungen übersehen werden. Typische Konfliktsituationen ergeben sich auch, wenn Radfahrer/-innen den Radweg verlassen müssen um links abzubiegen.



Zusammenstoß Pedelec-Lenkerin angefahren

Ebersbach. Am Montag gegen 17.30 Uhr war eine Pedelec-Fahrerin in der Hardtstraße in Richtung Leintelstraße unterwegs, wo ein Auto fuhr. Die 43-jährige Fahrerin bog nach links in die Hardtstraße ab. Dabei lenkte sie jedoch zu weit links. Ihr Fahrzeug prallte gegen das Pedelec. Die Pedelec-Fahrerin fiel auf die Fahrbahn. Dabei zog sich die 55-jährige, die einen Fahrradhelm getragen hatte, schwere Verletzungen zu und wurde in ein Krankenhaus gebracht. Schaden: 6000 Euro.

Unfall Radfahrerin übersehen

Eislingen. Schwere Verletzungen zog sich eine Radfahrerin am Montag in Eislingen zu. Gegen 10.15 Uhr parkte eine Autofahrerin in eine Parkbucht in der Schlossstraße ein. Weil die 28-jährige aussteigen wollte, öffnete sie die Tür. Auf den Verkehr in der Schlossstraße hatte die Frau dabei nicht geachtet. Dort war eine Radfahrerin unterwegs. Die 92-jährige prallte gegen die Tür und stürzte. Dabei verletzte sie sich schwer. Der Sachschaden an den Fahrzeugen blieb gering.

DER K



Natü
in Jeb
die Bl

Unfall Beim Abbiegen Radler erfasst

Göppingen. Auf dem Fahrradstreifen der Stuttgarter Straße überquerte am Samstag gegen 19.15 Uhr ein 73-jähriger Radler die Schaulferstraße. Aus der wollte ein dunkelblauer Kleinwagen in die Stuttgarter Straße einfahren. Der Autofahrer übersah den Radler. Beim Zusammenprall stürzte der 73-jährige und verletzte sich leicht. Der unbekannte Autofahrer stieg aus und redete kurz mit dem Radler. Danach fuhr weiter. Die Polizei, Tel. (07161) 63-2360, sucht Zeugen.

Schutzinsel

(protected intersection)

















Keizer Karel College, Amstelveen:
1.693 Schüler + 150 Mitarbeiter
= 1.808 Personen

1.890 Fahrradabstellplätze (70 x 27)
55 Autoparkplätze





KREISVERKEHR

Sicherheitsstudie aus den Niederlanden.

Kreisverkehre gelten als bis zu fünfmal sicherer als Kreuzungen, auch für Radfahrende. Obwohl Einheitlichkeit wichtig für die Verkehrssicherheit ist, gleicht kaum ein Kreisverkehr dem anderen in den Niederlanden. Das Planungsbüro DTV Consultants hat Unfallzahlen von Kreisverkehren verglichen: Nicht nur ihre Führungsform, auch die Größe scheint sich auszuwirken. Je größer der Radius ist, desto weniger Fahrradunfälle werden registriert. Ein größerer Abstand zwischen Straßenrand und Radweg führt zu mehr Fahrradunfällen.

Mehr zu sicheren Kreuzungen:



www.adfc.de/artikel/adfc-fachtagung-2019-sichere-kreuzungen/

www.adfc.de/neuigkeit/studie-zum-kreisverkehr



Foto:
Dutch Cycling Embassy















Parken



„Radfahren und zu Fuß gehen ist nicht nur eine Frage der intakten Umwelt, sondern auch des intakten Verstands.

Wir müssen davon abkommen, Autofahren als Normalzustand zu betrachten“



**Carla Peijs
ehem. Niederländische
Verkehrsministerin**



**20 Min. gratis
Kurzparken**

**Mo. - Fr. 9 - 18 Uhr
Sa. 9 - 16 Uhr**



Studie in Aachen

Weniger Parkplätze vor der Ladentür sind gut fürs Geschäft

Wo Menschen sich gern aufhalten, geben sie auch mehr Geld aus. Ganz ohne Auto geht es aber nicht: Parkraum sollte im Umkreis von 500 Metern vorhanden sein.



7 REED

P

P

Göppingen



Mythos Parkplatz:

Warum der Handel die Bedeutung von Parkplätzen überschätzt

Der innerstädtische Einzelhandel ist durch autogerechte Verbraucherparcs auf der grünen Wiese und den Onlinehandel stark unter Druck geraten.

Die Stadt autogerecht zu gestalten, kann nicht die richtige Antwort sein, da sie nie so autogerecht sein kann wie der Verbraucherpark auf der grünen Wiese.

Mit Hinblick auf das heutige „Shoppen“, das „oft auch Freunde treffen, Kaffee trinken und Essen gehen oder sich einfach durch die Stadt treiben lassen“ impliziert, müssen der Einzelhandel und die Innenstadt an sich also an ihrer Attraktivität arbeiten.“

VERKEHRSWENDE HILFT EINZELHANDEL

Verbesserungen im
Fussverkehr, Radverkehr und
im öffentlichen Bereich
steigern den
Einzelhandelsumsatz um



BIS ZU

30 %

STEIGERN.

Quelle: Lawlor 2013, S.5

RADVERKEHR BRINGT UMSATZ



1 KUNDE IM LADEN



8 KUNDEN IM LADEN



Difu-Studie: Einzelhandel profitiert von Maßnahmen der Verkehrsberuhigung


Positive Effekte auch in Konstanz spürbar



Bild: MTK / Dagmar Schwelle

Eine aktuelle Analyse des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) zeigt, dass ein attraktiver öffentlicher Raum die Kundenfrequenz erhöhen kann und dem Einzelhandel zugutekommt.

Mehr Aufenthaltsqualität, mehr Kundenfrequenz

Die  **Difu-Studie** zeigt anhand internationaler und nationaler Beispiele, dass Geschäfte von einer attraktiveren Umgebung profitieren: Menschen verweilen länger, besuchen Läden häufiger und tragen so zu stabilen oder sogar steigenden Umsätzen bei.

Eine der zentralen Erkenntnisse ist, dass Radfahrende und Zufußgehende pro Einkauf weniger ausgeben als Autofahrende, aber häufiger vor Ort einkaufen. In Summe sorgen sie so für eine höhere Gesamtumsatzleistung. Dies ist auch

in Konstanz zu beobachten, wo Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes – also des öffentlichen Nahverkehrs, des Rad- und Fußverkehrs – die Innenstadt als Einkaufsstandort stärken.



Autofreie Stadtviertel

Erst sind alle dagegen - und dann dafür


Im Hamburger Stadtteil Ottensen sollen zwei Straßen für sechs Monate weitgehend autofrei bleiben. Immer mehr Städte drängen das Auto zurück, um wieder mehr Platz für die Menschen zu schaffen.

A large, solid yellow oval shape is centered on a white background. Inside the oval, the text "Komfortable und direkte Wege" is written in a bold, white, sans-serif font, arranged in two lines.

**Komfortable und
direkte Wege**







**„Eine Schwelle von 3 cm für ein Fahrrad
entspräche einer Schwelle von etwa 10 cm für einen PKW.“**

(Quelle: Horst Luhmer, ADFC Niederrhein)







autokaufstelle.com

kaufen jedes Auto.











PARK THEATER

3. Was tut man, wenn man 60% erreicht hat?

Fahrradverkehr

"Wir wollen noch mehr als 60 Prozent Radfahrer im Verkehr"

Das niederländische Groningen hat die Verkehrswende hin zum Rad geschafft. Dezernent Paul de Rook erklärt, wie der Wandel ohne große Konflikte gelingt.

Interview: **Lukas Zdrzalek**

12. Mai 2016, 15:55 Uhr / 68 Kommentare



Paul de Rook auf dem Fahrrad unterwegs in Groningen.
© Gemeinde Groningen



Fazit



Foto:
Ville de Paris
Plan vélo 2021 - 2026

**“Die Kopenhagener radeln
nicht aus Überzeugung
und nicht wegen einem
schlechten Umweltgewissen.**

**Sie radeln, weil es heute die schnellste
und bequemste Möglichkeit ist,
hier vorwärts zu kommen.**

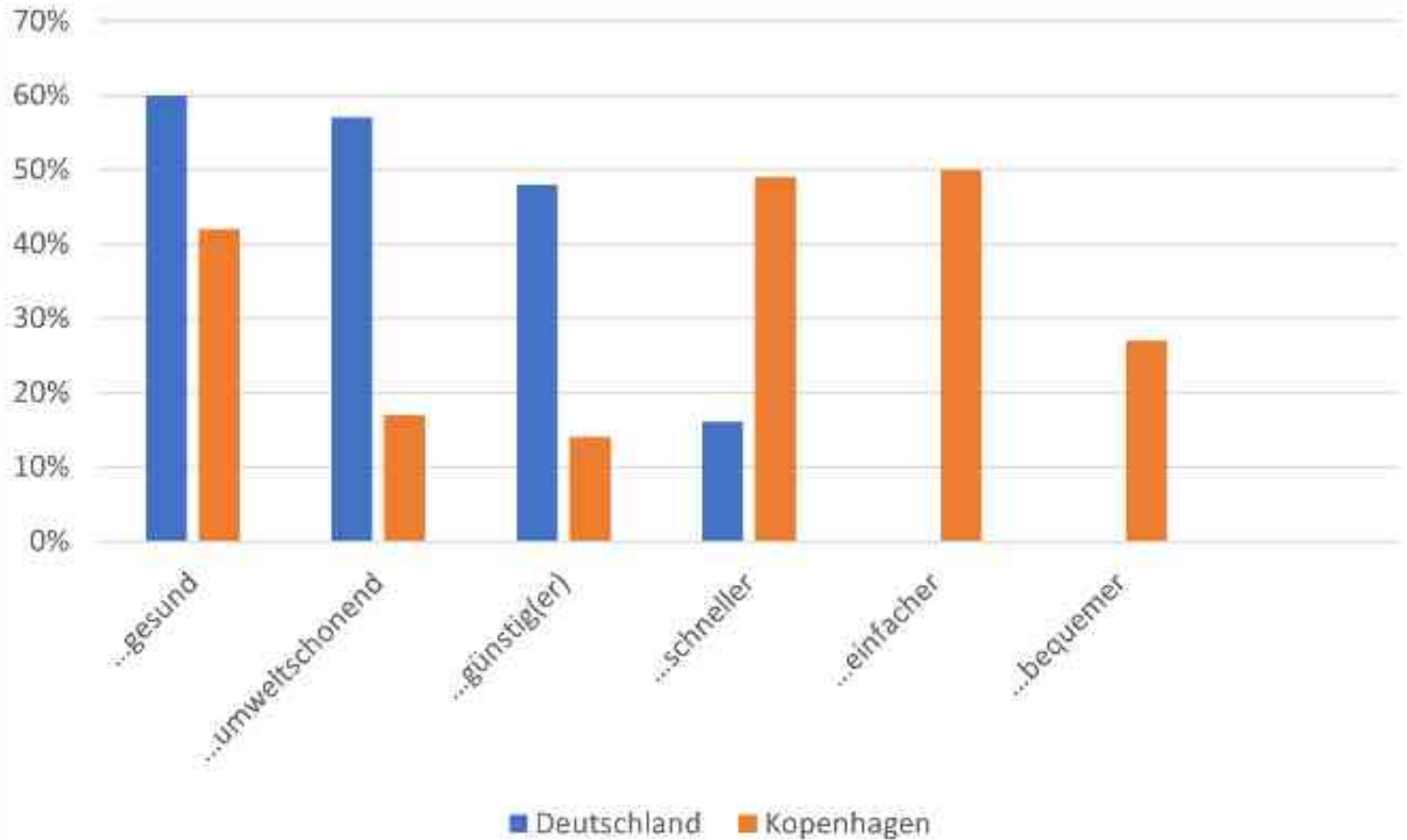
**Wir sind nicht grüner als alle anderen
und wir sind genauso faul wie Ihr.**

**Aber wir haben dafür gesorgt, dass
in dieser Stadt nichts praktischer ist
als zu radeln”**



**Morten Kabell
Ehem. Umweltbürgermeister
von Kopenhagen (Dänemark)**

Warum fahren Sie Rad?



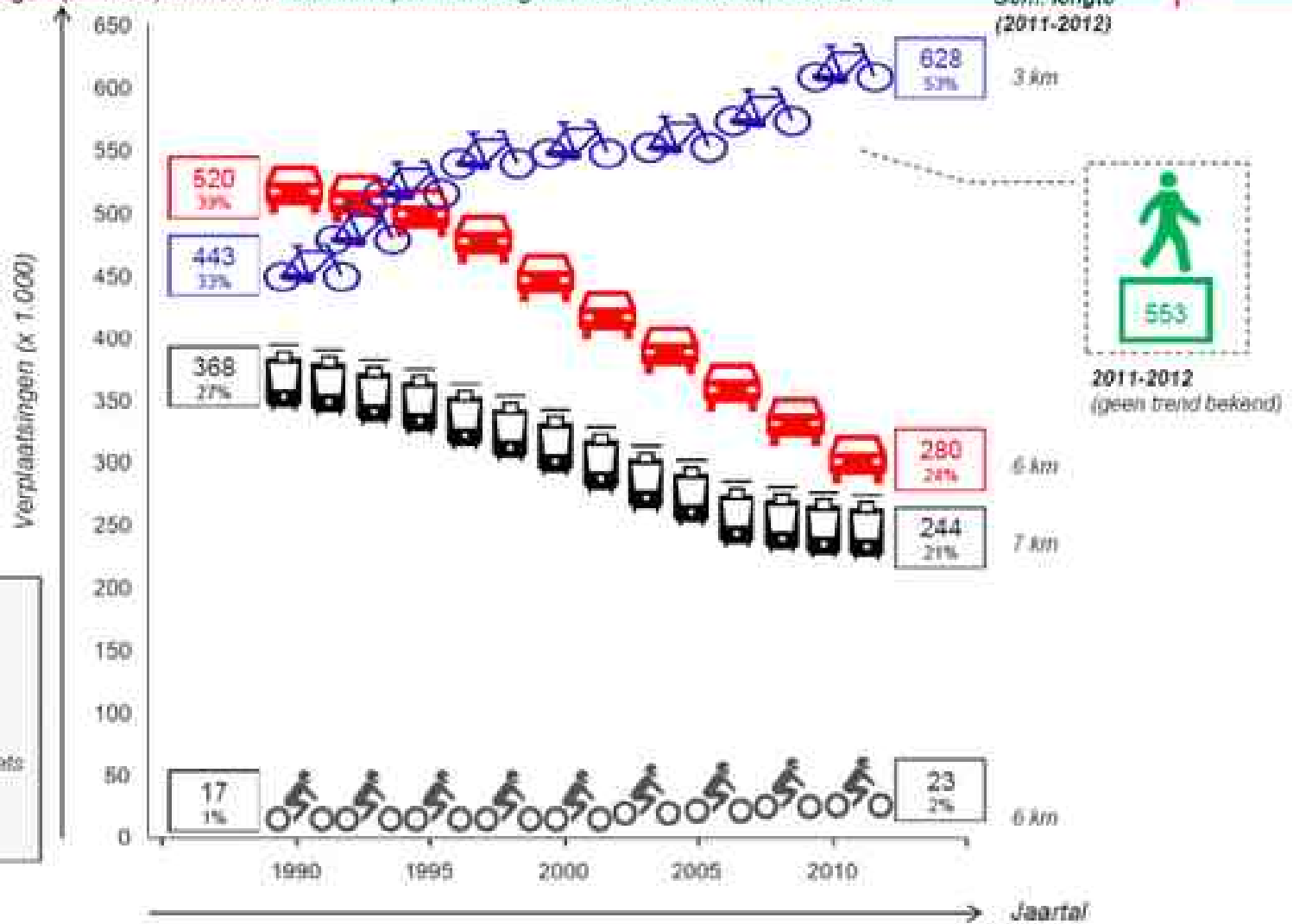
Radfahrer pro Tag In der Kopenhagener Einkaufsstraße Nørrebrogade



Quelle:
Stadt Kopenhagen/
Borderstep Institute

Aantal verplaatsingen (x 1.000) binnen Amsterdam per werkdag naar vervoermiddel, 1989-2012

Gem. lengte
(2011-2012)



-  Fiets
-  Auto
-  OV
-  Brui-/Anorfiets
-  Lopen



Utrecht Centraal



Whiteboard content (partially obscured)









Bild:
Gemeente Utrecht



„Man braucht Visionen.

**Und vor allem
braucht man den Mut,
diese Visionen umzusetzen“**



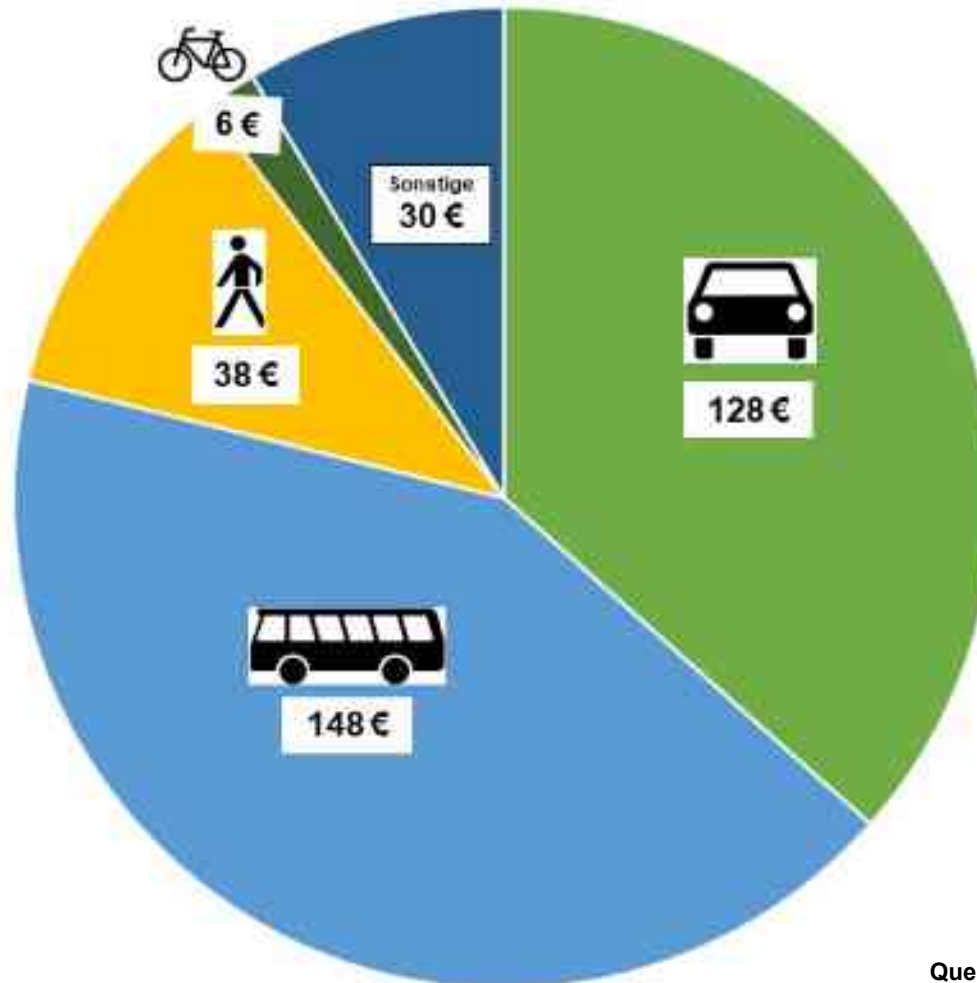
**André Pettinga
(Dutch Cycling Embassy)
ehem. Verkehrsplaner
der Stadt Delft**



**Das liebe
Geld**

Kommunaler Zuschuss

für Verkehrsaufwendungen pro Einwohner / Jahr
(Stadt Kassel - 2019)



Kommunale Investitionen

in den Radverkehr
pro Einwohner / Jahr

Niederlande (2019)

Durchschnitt / Kommune: 30 €

Groningen: 105 €

Utrecht: 132 €

Deutschland (2019)

Stuttgart: 5,00 €

Berlin: 4,70 €

Frankfurt: 4,30 €

Hamburg: 2,90 €

Berlin: 2,40 €

München: 2,30 €

Kommunale Investitionen

in den Radverkehr
pro Einwohner / Jahr

Kassel

2019

€ 6,00

2022

€ 32,00

Berlin

2016

€ 4,50

3,5 Personalstellen

2022

€ 14,00

70 Personalstellen

Stuttgart

2019

€ 5,00

2030

€ 40,00

(stufenweise Erhöhung)

Aalen

2019

€ 4,00

2022

€ 29,50







VERWIJDERING

20170376

15/07	04/16
18/07	04/16



2016: Entfernung von
73.000 falsch abgestellten Fahrrädern
Kosten 1,5 Mio. € / Einnahmen € 600.000
= Defizit € 900.000

Beseitigung herrenloser Räder: Utrechter Etikettensystem

The image shows five vertical labels from Gemeente Utrecht, each with a different color and message. Each label features the Gemeente Utrecht logo at the top.

- Red Label:** Warns that parking a bicycle in a dangerous place is dangerous. It instructs to park in a designated area or stall. It states that bicycles are removed after 30 minutes at a cost of €4.50.
- Green Label:** Warns that parking a bicycle in a hindering place is hindering. It instructs to park in a designated area or stall. It states that bicycles are removed after 24 hours at a cost of €4.50.
- Blue Label:** States that it is forbidden to park a bicycle in a bike rack for more than 28 days. It provides a QR code and states that bicycles are removed after 30 minutes at a cost of €4.50.
- Yellow Label:** States that bicycles are marked as 'WRAK' (junk) after 30 minutes. It provides contact information for removal.
- Yellow Label (Right):** Explains why the label is used, including a calendar grid for marking the date and a field for the owner's name.

GOODBYE HEAVY METAL



**Mitmach-Kampagne
für metallfreie Geh- und Radwege im Stauferkreis**





