

## Radverkehrsinfrastruktur 8 bis 88 Jahre?

**Sollte Radfahrinfrastruktur immer so gebaut werden, dass sich alle gleichermaßen auf ihr sicher fühlen?**

Die Fertigkeiten und das Sicherheitsbedürfnis von Radfahrenden sind unterschiedlich. Körperliche Fitness, Aufmerksamkeit, Routine und Erfahrung unterscheiden sich und beeinflussen sowohl die tatsächliche wie auch die gefühlte Sicherheit im Straßenverkehr. Offensichtlich wird dies im Vergleich verschiedener Altersgruppen: So benötigen Kinder als schwächere Verkehrsteilnehmer eine andere Infrastruktur als Erwachsene. Außerdem sind die Bedürfnisse der Radfahrenden unterschiedlich. Sportlerinnen, Berufspendler, Schülerinnen und Spazierfahrer, um nur einige Beispiele zu nennen, haben unterschiedliche Anforderungen an Führung und Ausgestaltung der Infrastruktur. Der Anspruch, dieser Heterogenität gerecht zu werden, wird oftmals mit der plakativen Forderung beschrieben, die Radfahrinfrastruktur müsse für alle zwischen 8 und 88 Jahren geeignet sein.

### Die Infrastruktur soll zum Radfahren motivieren

Radverkehrsinfrastruktur soll das Sicherheitsgefühl und Wohlbefinden wie auch die tatsächliche Sicherheit beim Radfahren erhöhen. Sie soll damit zur Wahl dieses Verkehrsmittels animieren und dabei helfen, den Umfang und Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Verkehrsgeschehen zu verringern. Dabei sollen andere nachhaltige Formen der Mobilität wie Zufußgehen oder der ÖPNV nicht unnötig eingeschränkt werden. Wie gut dies gelingt, hängt entscheidend von der Qualität der Wege ab, auf denen der Radverkehr geführt wird. Im Folgenden werden vier Führungsformen auf ihre Vor- (+) und Nachteile (-) untersucht:

- Radfahren auf der Fahrbahn im Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen,
- Radfahren neben der Fahrbahn auf eigenen Radfahrspuren ohne bauliche Trennung,



*Enge Abstände zu parkenden Autos, Missachtung der Mindestabstände durch überholende Autos – auch bei dem neuen Schutzstreifen auf der Vogelsanger Straße zeigen sich typische Sicherheitsprobleme dieser Art von Radverkehrsführung.*

- Radfahren neben der Fahrbahn mit baulicher Trennung,
- Radfahren auf eigenen Wegen.

### 1. Radfahren auf der Fahrbahn

- + In den meisten Fällen ist bei dieser Führungsform ausreichend Platz um Rad zu fahren.
- + Radfahrende sind gut sichtbar – insbesondere für den Autoverkehr.
- + Die gute Sichtbarkeit des Radverkehrs führt unter Umständen zu Verhaltensanpassungen der Autofahrerinnen und Autofahrer.
- + Die Führung auf der Fahrbahn benötigt insgesamt wenig Platz.
- Allerdings kann die bei dieser Führungsform größere Nähe zu Autos ein Sicherheitsrisiko sein. Wie ausgeprägt dieses ist, hängt unter anderem von der Geschwindigkeit der Autos ab.
- Häufig geht diese Führungsform mit einem geringen Sicherheitsempfinden der Radfahrenden einher.
- Hohes Verkehrsaufkommen kann da-

für sorgen, dass auch Radfahrende im Stau stehen.

Ein zusätzlicher Schutzstreifen kann die Sichtbarkeit des Radverkehrs auf der Straße verbessern. Dadurch können die Aufmerksamkeit für den Radverkehr und die gegenseitige Rücksichtnahme erhöht werden. Auf der anderen Seite kann der Schutzstreifen als Radweg missverstanden werden, so dass Mindestabstände beim Überholen nicht eingehalten werden. Nachteilig ist auch, dass Schutzstreifen häufig zu dicht an den Türen parkender Autos (in „Dooring-Reichweite“) liegen.

Wird bei der Führung auf der Fahrbahn auf einen Schutzstreifen verzichtet, so wird dadurch im besten Fall klar, dass Radfahrende gleichberechtigt auf der Fahrbahn fahren dürfen. Im schlechtesten Fall kann es allerdings zu Missverständnissen kommen und die Fahrbahnbenutzung wird durch den Autoverkehr als rechtswidrig wahrgenommen. Aggressionen oder gefährliche Manöver können die Folge sein.

Eine Besonderheit sind Fahrradstraßen. Diese sind gemäß Straßenverkehrsordnung ausschließlich dem Radverkehr vorbehalten, durch Zusatzschilder – und dies ist in der Regel der Fall – können aber auch Kraftfahrzeuge zugelassen sein, die sich dann aber dem Radverkehr unterordnen müssen. Wie eine Fahrradstraße gestaltet sein muss, damit auf ihr unter diesen Bedingungen gefühlt und auch tatsächlich sicher mit dem Fahrrad gefahren werden kann, ist einen eigenen Artikel wert und wird daher hier nicht näher betrachtet.

## Themen dieser Ausgabe

- Radverkehrsinfrastruktur von 8 bis 88 Jahre?
- Zukunft des Bahnknotens Köln
- Öffentlicher Nahverkehr: Appdschungel 2.0

## 2. Radfahren neben der Fahrbahn ohne bauliche Trennung

- + Der Radverkehr erhält seinen eigenen, meist deutlich erkennbaren Raum im Verkehr.
- + Wie bei der Führung auf der Fahrbahn ist auch bei einem Radfahrstreifen der Rad- für den Autoverkehr gut sichtbar.
- Leider kann auch bei dieser Führungsform die Nähe zu Autos zu einem geringeren subjektiven Sicherheitsempfinden führen.
- Im Vergleich zur Führung auf der Fahrbahn wird mehr Platz benötigt.
- Es können gefährliche Situationen entstehen, wenn Autos den Radweg überfahren, ohne auf den Radverkehr zu achten. Dies passiert beispielsweise, wenn linksabbiegende Autos rechts überholt werden.

## 3. Radfahren neben der Fahrbahn mit baulicher Trennung

Bei baulich angelegten Radwegen sowie Protected-Bike-Lanes wird der Radverkehr neben der Fahrbahn mit baulicher Trennung geführt. Auf den ersten Blick könnte diese Führungsform der Goldstandard sein. Aber auch dort stehen den durchaus vorhandenen Vorteilen (+) einige Nachteile (-) gegenüber.

- + Viele Radfahrende fühlen sich auf einem Radweg mit baulicher Trennung sehr sicher, da Autos nicht plötzlich auf ihren Weg ausscheren können.



Fahrradstraßen sind gemäß Straßenverkehrsordnung ausschließlich dem Radverkehr vorbehalten. Durch Zusatzschilder – und dies ist in der Regel der Fall – können aber auch Kraftfahrzeuge zugelassen sein, die sich dann aber dem Radverkehr unterordnen müssen.

Bei baulichen Radverkehrsanlagen ist zudem der Abstand zum Autoverkehr größer als bei den anderen Führungsformen.

- + Die hohe gefühlte Sicherheit lädt zum Radfahren ein.
- Das große Problem dieser Führungsform, insbesondere bei baulich getrennten Radwegen, ist die Unfallgefahr an Kreuzungen. Der Radverkehr ist für Autofahrende weniger sichtbar, so dass die Aufmerksamkeit für Radfahrende an Kreuzungen niedrig ist. Helfen könnte, wenn der Radverkehr vor Kreuzungen zur Straße hingeleitet oder der bauliche Radweg in einen Radfahrstreifen umgewandelt wird.
- Radwege mit baulicher Trennung brauchen vergleichsweise viel Platz.
- Durch die Trennung von Rad- und Autoverkehr ist keine Verhaltensanpassung der Autofahrenden notwendig. Gegenseitige Rücksichtnahme und Aufmerksamkeit wird nicht geschult.
- Es gibt nur eingeschränkte Möglichkeiten links abzubiegen.
- Auch kann es vorkommen, dass bei komplexen Kreuzungssituationen das Geradeausfahren nicht geradlinig möglich ist.

## 4. Radfahren auf eigenen Wegen

- + Diese Radverkehrsinfrastruktur bietet eine sehr hohe gefühlte Sicherheit und vermeidet die kritischen Kreuzungssituation, die wir beim baulichen Radweg identifiziert haben.
- + Bei ausreichender Breite ist diese Führungsform sehr leistungsfähig. Überholvorgänge sind einfach möglich, Nebeneinanderherfahren ist es im Idealfall auch.
- + Diese Radverkehrsführung ist einfach und schnell umsetzbar und verursacht kaum Umbaukosten.
- Der Platzbedarf ist groß.

## Unterschiedliche Führungen für unterschiedliche Bedürfnisse

Radfahrende haben unterschiedliche Anforderungen an eine gute Infrastruktur. Das Sicherheitsbedürfnis ist von Person zu Person verschieden. Auf derselben Führungsform mag sich die eine Radfahrerin sehr sicher und der andere Radfahrer eher unsicher fühlen. Die Anforderungen variieren auch mit dem Anlass für die Radnutzung. Ein entspannter Ausflug am Wochenende mit kommuni-

kativem Nebeneinanderfahren verlangt nach einer anderen Führungsform als das Pendeln zur Arbeit. Während für den Wochenendausflug eine schöne Route ohne den störenden Lärm und die Abgase des Autoverkehrs im Vordergrund steht, benötigt die Pendlerin schnelle und direkte Verbindungen. Im Ergebnis wählen Radfahrende je nach Anlass unterschiedliche Routen. Idealerweise trägt die Infrastruktur dem Rechnung und ist beispielsweise auf Schulwegen so dimensioniert, dass Schülerinnen und Schüler nebeneinander fahren können.

Häufig müssen bei der Entscheidung über die Ausgestaltung der Fahrradinfrastruktur Kompromisse gemacht werden, da die zur Verfügung stehende Fläche begrenzt ist. Außengastronomie, Fuß-, Rad-, Auto- und Öffentlicher Nahverkehr konkurrieren um den Verkehrsraum. Aber auch Grünflächen, Parkplätze und Aufenthaltsräume wie etwa Bänke benötigen Platz. Bei der Verteilung der knappen Flächen müssen die Interessen der anderen Verkehrsträger mit denen des Radverkehrs abgewogen werden.

Es gilt, dass die Sicherheit des Radverkehrs immer auch vom Verhalten der anderen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer abhängt. Eine gute Radverkehrsinfrastruktur kompensiert rücksichtsloses und unterstützt rücksichtsvolles Verhalten.

Die Wahrnehmung der Radverkehrsinfrastruktur ist sehr individuell. In Kombination mit den Kompromissen aufgrund der begrenzten Fläche kann in den meisten Fällen keine Führungsform die Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzerinnen und Nutzer gleichermaßen befriedigen. Die „richtige“ Führungsform für alle Radfahrenden von 8 bis 88 Jahren gibt es also in eher seltenen Fällen.

## Ziel sollte ein flächendeckendes Netz für alle sein

Um Radfahren als Mobilitätsform allen Menschen zugänglich zu machen, muss ein flächendeckendes Netz bestehen, auf dem sich auch die Unsichersten und die mit dem größten Sicherheitsbedürfnis wohl fühlen. Dieses Netz muss um Radverkehrsinfrastruktur ergänzt werden, die weiteren Bedürfnissen entgegen kommt. Welche Form der Verkehrsführung diesem Anspruch gerecht wird, ist lageabhängig. Auch sollte immer Raum für Kompromisse bestehen.

Ruben Werchan



# Zukunft des Bahnknotens Köln

## Luft nach oben trotz Rekordinvestitionen

Planungen der Landesregierung enthalten wenig Neues.

Das Landesverkehrsministerium stellte kürzlich mit der *Zielnetzkonzeption 2032/2040* die Pläne für den weiteren Ausbau des Netzes für den Schienenpersonennahverkehr in NRW vor. Eine genauere Analyse der Konzeption zeigt: Fast alle darin enthaltenen Projekte wurden bereits vor Jahrzehnten versprochen.

### S-Bahn Köln: Lücken im Netz bleiben

Größtes Einzelprojekt im Knoten Köln ist der Bau der S-Bahn-Westspange, bei der für rund 2,3 Mrd. Euro zwischen Hansaring und Hürth-Kalscheuren zwei neue Gleise und drei neue Stationen gebaut werden sollen. Dieses Projekt wurde bereits in den 80er Jahren angekündigt. Inzwischen steht die Finanzierung und mit der Umsetzung wurde begonnen. Aktuell ist man aber erst bei der Vorplanung und somit vom Bau noch viele Jahre entfernt.

Auch die Südbrücke soll für den S-Bahn-Verkehr um zwei Gleise erweitert werden. Hier zeigen sich allerdings erste Defizite in der *Zielnetzkonzeption 2032/2040*. Aktuell ist auf der Südbrücke mit der S 16 nur ein 20-Minutentakt vorgesehen. An den drei zukünftigen Stationen Bonner Wall, Poll und TH Köln wird es aber einen großen Bedarf geben. Für eine Millionenstadt ist ein 20-Minutentakt ohnehin völlig unzureichend. Selbst das deutlich weiter entfernte Worringen wird schon heute alle zehn Minuten angefahren.

Um das Potenzial des S-Bahn-rings voll auszunutzen, müssen unbedingt Infrastrukturen geplant und Linien vorgesehen werden, die nur über den Ring und nicht über die Stammstrecke fahren. Nur so können die Takte in der Region weiter verdichtet werden, ohne die Stammstrecke zu überlasten. Zum Beispiel könnte die erst kürzlich aus den Plänen gestrichene Linie S 18 wieder aufgenommen werden. In aktualisierter Form könnte sie über die Südbrücke und den Kalker Ostring bis nach Köln Mülheim geführt werden. So würde der Takt auf der Südbrücke verdoppelt und der S-Bahn Ostring endlich in die offiziellen Planungen aufgenommen.

Für die Ausrüstung der Stammstrecke



S-Bahn Köln Zielnetz 2030+ mit eingefügter S 18 in rot

vom Hansaring bis Deutz mit dem modernen *European Train Control System* (ETCS) soll es jetzt immerhin eine Machbarkeitsstudie geben. Noch scheut man leider die Kosten für die Umrüstung der S-Bahn-Flotte. Diese müsste aber ohnehin dringend modernisiert werden. München und Stuttgart machen es vor: Dort gibt es in den Zügen nun einen völlig neuen Innenraum mit neuen Sitzen, neuer Beleuchtung und LCD-Displays.

### Weitere Lücken in der Planung

In der *Zielnetzkonzeption 2032/2040* fehlen Überlegungen dazu, wie der zunehmende Güterverkehr aus dem Kölner Zentrumsbereich herausgehalten werden kann. Hier böte sich etwa eine Nachnutzung der Werkbahnstrecken der RWE Power AG an.

Damit der Rhein-Ruhr-Express (RRX) auch in Köln-Mülheim halten kann, muss dort ein weiteres Gleis auf der Westseite gebaut werden. Hier haben die Planungen noch immer nicht begonnen, obwohl der Kosten-Nutzen-Faktor deutlich über 1 liegt. Außerdem müssen laut dem Plan der DB Netz zur Erhöhung der Kapazität zwischen Köln-Mülheim und Düsseldorf-Benrath zwei zusätzliche Gleise gebaut werden, um RRX und Fernverkehr vonein-

ander zu trennen. Ohne diese Maßnahme wird die Strecke bis Mitte der 2030er Jahre schon wieder an der Kapazitätsgrenze sein. Dies hat in der Politik leider noch niemand erkannt. Stattdessen wird behauptet, dass der zweigleisige Ausbau der S 6 dem RRX helfen würde.

### Bahnhof Messe/Deutz – ein zweiter Hauptbahnhof?

Weiter südlich wurde der erhöhte Bedarf erkannt, denn die aktuellen Planungen sehen zwei zusätzliche Gleise für den Fernverkehr zwischen dem Abzweig zum Flughafen und dem Bahnhof Messe/Deutz vor. Die Gleise der Schnellfahrstrecke münden dann direkt in den Deutzer Tiefbahnhof. Dessen Bedeutung wird mit der Umsetzung des Deutschlandtakts weiter zunehmen. Aktuell ist dort ein 15-Minutentakt geplant. Im Vergleich mit dem Weg über die verstopfte Hohenzollernbrücke und den überlasteten Hauptbahnhof sparen ICEs zwischen Frankfurt und Düsseldorf fast zehn Minuten Fahrzeit ein, wenn sie über Deutz fahren. Zusätzlich würden die zwei neuen Gleise Hohenzollernbrücke und Hauptbahnhof enorm entlasten und der Fernverkehr würde schneller und zuverlässiger.

In Köln ist man mehrheitlich der Meinung, dass der Bahnhof Messe/Deutz für einen ICE-Knoten zu unattraktiv sei. Verwunderlich ist dies nicht, denn die vor 20 Jahren geplante Modernisierung des Bahnhofs – inklusive großem Glasdach – wurde wegen der hohen Kosten abgesagt. Nun ist zumindest eine „Modernisierung Light“ geplant, bei der die längst überfällige Anbindung aller Bahnsteige mit Aufzügen umgesetzt werden soll. Für einen attraktiven Bahnhof, der dem Standort und der Bedeutung der Stadt gerecht wird, reicht dies jedoch nicht aus. Der Ausbau

des Tiefbahnhofs auf vier Gleise und der Bau einer neuen Verteilerebene wären das absolute Minimum. Dieser Meinung sind sowohl DB Netz als auch der Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Letzterer hat bereits 2016 einen Wettbewerb zur zukünftigen Gestaltung des Bahnhofs veranstaltet. Die Ergebnisse waren hervorragend. Ein häufiger Einwand gegen Deutz ist, dass der Bahnhof für die Fahrgäste schlechter zu erreichen wäre. Das stimmt so nicht, denn dort halten alle S-Bahnen und alle Regionalzüge sowie jeweils vier Stadtbahn- und Buslinien.

Die Planung für den Ausbau des Bahnknotens Köln läuft langsam an. Es sind Rekordinvestitionen geplant, die den Bahnverkehr in zehn bis 15 Jahren spürbar verbessern werden. Doch im Vergleich zu anderen Städten wird Köln noch immer stiefmütterlich behandelt. Damit Köln – und auch NRW insgesamt – nicht abgehängt wird, brauchen wir dringend ein „Bündnis Zukunft Schiene West“, das den weiteren Ausbau intensiviert und beschleunigt.

Nicolas Blume



## Öffentlicher Nahverkehr Appdschungel 2.0

**Seit der letzten Betrachtung der App-Landschaft für den Öffentlichen Personennahverkehr in der Region im Oktober 2020 hat sich einiges getan. Besonders durch die Einführung des landesweiten eTarifs unter dem Namen *eezy.nrw* lohnt es sich, die Änderungen aufzuarbeiten und einen neuen Überblick zu geben.**

Die App *mobil.nrw* hat sich mit der Zeit angenehm weiterentwickelt. Viele Mängel wurden behoben, die App wirkte mit der Zeit immer griffiger und stabiler. Ich habe besonders das Widget für den Ticketkauf unter iOS geschätzt. Die DB Regio als Betreiber der App hat hier gute Arbeit geleistet. Umso erstaunlicher war es, dass die App im Herbst ankündigte, nun unter dem neuen Namen *Ticket NRW* betrieben zu werden. Das wirkt seltsam, da die Landesregierung NRW sehr viel Geld in die Marke *mobil.nrw* investiert hat. Viel Werbung war zum Beispiel an Mobilitätsstationen zu sehen. Interessanterweise weist sich neue App in ihrem Startbildschirm nun als „Ticket NRW powered by *mobil.nrw*“ aus.

### Die neue *mobil.nrw*-App

Einige Wochen später, kurz vor der Einführung des *eezy.nrw*-Tarifs, löste sich das Rätsel: Eine „neue“ App mit dem Namen *mobil.nrw* tauchte im App Store auf und trug wieder das bekannte Branding. Funktional und optisch ist diese App komplett neu und hat nichts mehr mit dem bekannten System zu tun. Es handelt sich vielmehr um die nun mit neuem Logo versehene App, die ursprünglich der Ver-

kehrsverbund Rhein-Ruhr federführend für die anderen Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs in NRW entwickelt hat. Warum es zu diesem Wechsel kam, lässt sich nur mit dem engagierten Zeitplan des Projekts zur Einführung des eTarifs erklären – manchmal wird Software einfach nicht rechtzeitig fertig. Pünktlich zu Anfang Dezember wurde in der neuen *mobil.nrw*-App auch der eTarif sichtbar. Ärgerlich ist, dass dieser Wechsel immer wieder Neuregistrierungen und neue Accounts erfordert

### Viele Apps mit leicht unterschiedlichen Funktionen

Umso erstaunlicher ist nun, dass die Deutsche Bahn, neben dem altbekannten DB Navigator und dem nun frisch umbenannten *Ticket NRW* nun ebenfalls die App der Aufgabenträger auf den Markt bringt, diesmal unter dem Namen *DB NRW*. Diese App sieht – bis auf das Farbschema – genauso aus wie die neue *mobil.nrw*. Allerdings fehlt ihr (bis Redaktionsschluss) der eTarif, sodass man hier nur aus dem normalen Ticketsortiment auswählen kann. Betreiber dieser App ist die DB Regio Bus NRW. Es drängt sich der Eindruck auf, als ob nun wirklich jede Sparte im DB Konzern ihre eigene App für den Ticketverkauf publizieren müsse.

*mobil.nrw* ist nicht die einzige Möglichkeit, den eTarif zu benutzen. Die App *VRS eezy.nrw* bietet ähnliche, aber nicht identische Funktionen. Bei *mobil.nrw* kann man die Anzahl der mitfahrenden Personen angeben (und Fahrräder), das geht in der App des VRS nicht. Dafür ist es in ihr

möglich, unterschiedliche Bezahlmittel zu hinterlegen, etwa um private und berufliche Fahrten unterschiedlich zu bezahlen.

### Wäre eine einzige App nicht sinnvoller?

Im letzten Jahr konnten wir den Trend beobachten, dass sehr viele Apps mit nahezu identischem Konzept am Markt vertreten sind. Dieser Trend setzt sich mit der Einführung des eTarifs fort.

Wir dürfen gespannt sein, welche Innovationen an verschiedenen Apps in den nächsten Monaten implementiert werden. Das wäre insgesamt als Wettbewerb zu begrüßen. Nur solange es immer wieder dieselben Aufgabenträger, Verbände und Verkehrsunternehmen sind, die sich im Wettbewerb überbieten, bleibt der Eindruck bestehen, dass hier durch hohe Kosten paralleler Softwareentwicklung sehr großzügig mit den Mitteln umgegangen wird, statt diese sinnvoll in ein für die Fahrgäste übersichtliches und komfortables Angebot an Apps zu kanalisieren.

Alexander Krumeich



## Impressum

Herausgeber:

VCD – Verkehrsclub Deutschland –  
Regionalverband Köln e. V.,  
Alte Feuerwache, Melchiorstraße 3,  
50670 Köln

Redaktion (v. i. S. d. P.):

Reiner Kraft, Markus Meurer,  
Christoph Reisig, Nicolas Sommer,  
Lissy Sürth

E-Mail: [rheinschiene@vcd-koeln.de](mailto:rheinschiene@vcd-koeln.de)