

Radschnellwege

Etappen auf dem Weg zur Umsetzung



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Mit Unterstützung des Bundesministerium
für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Vorwort



Die Idee, Radfahrerinnen und Radfahrer durch bauliche Maßnahmen und Verkehrsführung zu beschleunigen stößt auf wachsende Aufmerksamkeit und gewinnt offensichtlich auch Unterstützung. Erstmals wurde in Deutschland das Thema Radschnellwege in einer Machbarkeitsstudie fundiert untersucht. Dank der engagierten Arbeit der Projektgruppe Radverkehrsstrategie sowie der Förderungen des Bundes und des Vereins Kommunen in der Metropolregion war es möglich, in unserem Raum sechs Verbindungen näher zu betrachten. Mit dieser Publikation wollen wir der Fachöffentlichkeit und allen Interessierten eine Grundlage für Diskussionen und eigene Planungsprozesse liefern.

Die Machbarkeitsstudie wurde im November 2011 auf einem Fachdialog in Hannover einer breiten Fachöffentlichkeit vorgestellt und ausgiebig erörtert. Der Fachdialog ergänzt die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie und zeigt wertvolle Erfahrungen aus anderen europäischen Städten und Regionen auf.

Die Erarbeitung der Machbarkeitsstudie Radschnellwege sowie die Durchführung des Fachdialogs und die Herausgabe der Broschüre wurde als Beitrag zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2002 – 2012 vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gefördert. Dies unterstreicht die Bedeutung des Themas auch auf Bundesebene. Für die Unterstützung bedanken wir uns herzlich und verbinden den Dank mit dem Versprechen, auch künftig Radverkehr als wichtigen Bestandteil einer umwelt- und klimafreundlichen Verkehrspolitik in der Metropolregion zu fördern.

A handwritten signature in black ink that reads "Raimund Nowak". The signature is written in a cursive, flowing style.

Raimund Nowak

Inhalt

Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg _____	4
Projektidee _____	5
Fachdialog Radschnellwege _____	6
Machbarkeitsstudie Radschnellwege in der Metropolregion _____	8
Beispiele aus dem In- und Ausland _____	14
Stand der Regelwerke in Deutschland _____	23
Diskussionsstand wesentlicher Fragestellungen _____	24
Ausblick _____	32

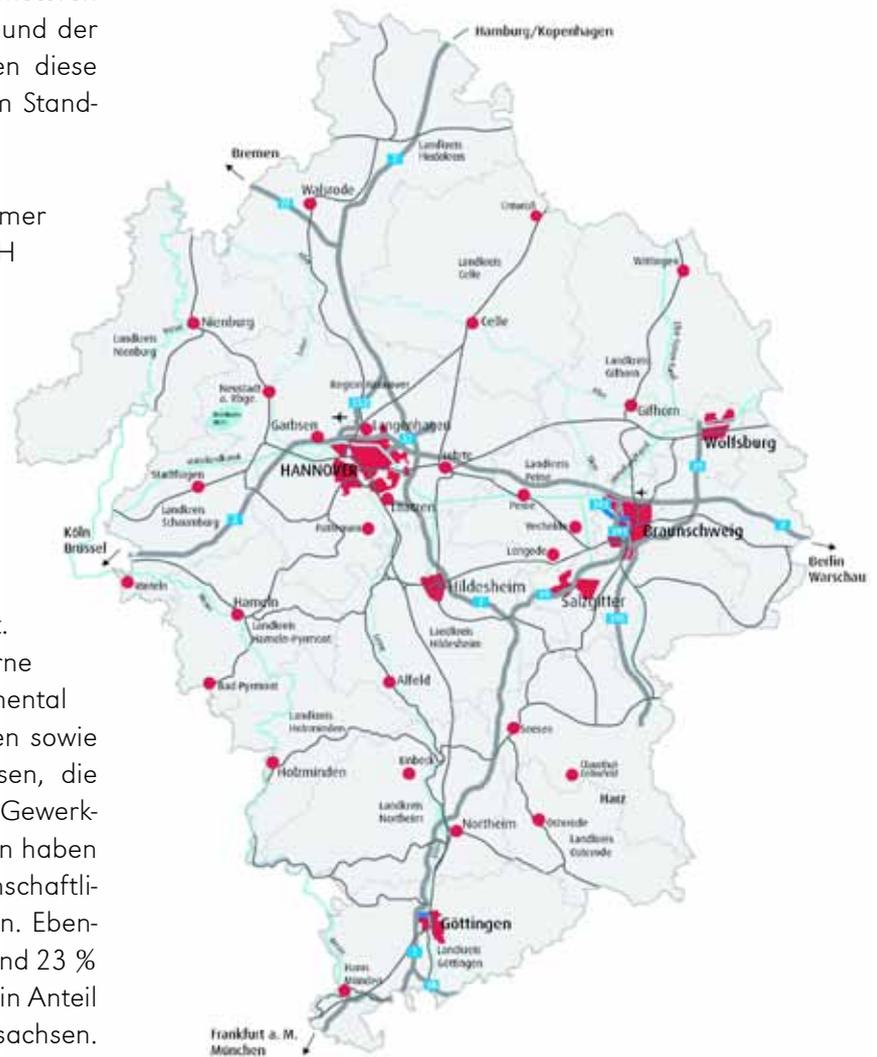


Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg

In der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg leben rund vier Millionen Menschen auf einer Fläche von rund 19.000 km². Dies ist etwa die Hälfte des Bundeslandes Niedersachsen. Die Metropolregion ist seit 2005 eine von elf „deutschen Metropolregionen von europäischer Bedeutung“. Metropolregionen sind Wachstums- und Innovationsmotoren und vernetzen Deutschland mit Europa und der Welt. Fast alle Metropolregionen nutzen diese Ebene für eine bessere Positionierung im Standortwettbewerb.

Mit einem Neustart im Sommer 2009 wurde die Metropolregion als GmbH von Kommunen, Land Niedersachsen, Wirtschaft und Wissenschaft gegründet. Die kommunale Seite hat sich mit derzeit 49 Mitgliedern im Verein Kommunen organisiert. Mit den vier namensgebenden Städten halten die Kommunen 46 % der GmbH. Unternehmen und wirtschaftsnahe Verbände haben ihre Interessen im Verein Wirtschaft in der Metropolregion gebündelt. Zu den Vereinsmitgliedern zählen Konzerne wie Volkswagen, Siemens oder Continental aber auch mittelständische Unternehmen sowie die Unternehmerverbände Niedersachsen, die Handwerkskammern und der Deutsche Gewerkschaftsbund. Die regionalen Hochschulen haben sich im Verein Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen zusammengeschlossen. Ebenso wie der Verein Wirtschaft halten sie rund 23 % der Anteile der Metropolregion GmbH. Ein Anteil von 8 % ist im Besitz des Landes Niedersachsen. Diese Beteiligung wird über die Niedersächsische Staatskanzlei koordiniert. Im Vorsitz des 17-köpfigen Aufsichtsrates wechseln sich die Oberbürgermeister von Hannover und Braunschweig ab. Beide Städte stellen auch die Geschäftsführung der Metropolregion GmbH.

Die Metropolregion GmbH engagiert sich in erster Linie in den Themenbereichen Mobilität und Energie sowie künftig in der Gesundheitswirtschaft und Kultur. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit ist die Wissensvernetzung, die Bündelung der Stärken im Außenauftritt bei Messen sowie die europäische Integration.



Polyzentrische Struktur der Metropolregion

Alles Wichtige über die Ziele, die Arbeit und die Organisation finden Sie unter www.metropolregion.de

Projektidee

Die Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg hat Mobilität als eines Ihrer Schwerpunktthemen definiert. Dabei wurde frühzeitig erkannt, dass die Förderung des Radverkehrs ein wesentliches Element in einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Verkehrsstrategie darstellt. Im Jahr 2008 wurde mit Förderung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) eine „Radverkehrsstrategie“ für die Metropolregion entwickelt, in der ein umfangreiches Radverkehrsnetz konzipiert und Standards sowohl für die Infrastruktur als auch für Service und Marketing im Radverkehr erarbeitet wurden.

Ziele der Radverkehrsstrategie

- „Radverkehr als System“ aus Infrastruktur, Öffentlichkeitsarbeit und Service betrachten
- Ziele und Inhalte des nationalen Radverkehrsplans des Bundes umsetzen
- Ansätze zur Realisierung von Netzbestandteilen und Standards entwickeln
- Innovative Lösungen erarbeiten
- Wirtschaft, Tourismus und öffentliche Dienstleistungen vernetzen
- Marketing für die Metropolregion entwickeln
- Besserer Zugang zu öffentlichen Fördermitteln auf der Basis eines gemeinsamen großräumigen Konzepts
- Beispielhafte Lösungen für andere (Metropol-) Regionen entwickeln

Als ein Ergebnis dieser Strategie hat sich im Verlauf eines intensiven Beteiligungsprozesses das Thema Radschnellwege als ein Schwerpunkt der Weiterführung der Arbeit herauskristallisiert. Die Umsetzung von Radschnellwegen als innovativer Ansatz zur Förderung des Alltagsradverkehrs hat in der Folgezeit eine starke Dynamik erfahren. Von den Beteiligten wird darin eine reelle Chance gesehen, mit derartigen attraktiven Angeboten neue Potenziale für den Radverkehr zu gewinnen und dadurch wesentlich zu einer umweltverträg-

lichen Bewältigung des alltäglichen Verkehrs beizutragen. Das Thema Radschnellwege wurde in einer Machbarkeitsstudie erstmalig einer systematischen Untersuchung unterzogen. Die Studie wurde – wie bereits die Radverkehrsstrategie – als Beitrag zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP 2002-2012) vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gefördert.^{1,2}

Das Projekt hat sich zu einem Leuchtturmprojekt entwickelt und wird derzeit bundesweit intensiv diskutiert. Die Zeit ist günstig für Radschnellwege:

Durch

- Ziele und Anforderungen aus Klimaschutzrahmenprogrammen,
- die starke Zunahme von Elektrofahrzeugen,
- steigende Energiekosten sowie
- Aspekte der Gesundheitsförderung steigt die Bedeutung eines attraktiven und sicheren Radverkehrs.

Auch die Erkenntnisse aus aktuellen Mobilitäts-erhebungen, z. B. Mobilität in Deutschland (MID 2008), unterstützen diesen Entwicklungsansatz:

- Die mittleren Wegeweiten nehmen zu,
- speziell beim Radverkehr im höheren Entfernungsbereich sind überdurchschnittliche Zunahmen zu verzeichnen,
- insbesondere viele große Städte haben seit 2002 starke Zunahmen des Radverkehrsanteils zu verzeichnen (z. B. Berlin, Hamburg, München) und
- bei den jüngeren Erwachsenen ist eine Tendenz zu einer geringeren Autoorientierung zu erkennen.

1 Bearbeitung der „Radverkehrsstrategie“ und der „Machbarkeitsstudie“ erfolgte durch SHP Ingenieure und Planungsgemeinschaft Verkehr; beide Hannover.

2 Download der Studie: www.metropolregion.de

Fachdialog Radschnellwege

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sowie die grundsätzlichen Überlegungen zu Radschnellwegen wurden von der Metropolregion und dem BMVBS auf einem bundesweiten Fachdialog im November 2011 in Hannover einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert. Vorrangiges Ziel der Veranstaltung war, mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Verwaltung und Fachverbänden sowie weiteren Interessierten in einen breiten Dialog einzutreten. Fachvorträge von internationalen und nationalen Fachleuten führten in das Thema Radschnellwege ein und zeigten an gelungenen Beispielen aus den Niederlanden, Kopenhagen und London wie Radschnellwege als funktionale Bausteine in ganzheitliche und umweltorientierte Verkehrsstrategien eingebunden werden können.

In Themengruppen wurden spezielle Fragestellungen vertieft:

- Was bringen Radschnellwege?
- Wie lassen sich Radschnellwege in städtische Verkehrsnetze und Landschaftsräume integrieren?
- Wo liegen die Realisierungshemmnisse?
- Wie lassen sich die Öffentlichkeit und die Politik gewinnen?

In der abschließenden Podiumsdiskussion mit Vertreterinnen und Vertretern des BMVBS, der Kommunen, des ADFC und der Lenkungsgruppe Radverkehrsstrategie wurden die Erfordernisse im Hinblick auf eine Umsetzung in Deutschland diskutiert.



Es wurde deutlich, dass

- Radschnellwege in benachbarten europäischen Ländern wie auch in Deutschland ein neuer und vielbeachteter Baustein sind,
- die Diskussion über Radschnellwege auf Bundesebene angekommen ist und sich Radschnellwege zunehmend in verbindlichen Regelungen und Planungen wiederfinden,
- Radschnellwege als integraler Bestandteil eines umweltorientierten Gesamtverkehrssystems zu verstehen und zu entwickeln sind,
- Radschnellwege eines offensiven Marketings bedürfen, um von Politik, Planenden und Nutzenden als Baustein für eine gesunde, umweltschonende und kostengünstige Mobilität gesehen zu werden und
- Radschnellwege sich in der Qualität deutlich von „normalen“ Radwegen abheben und daher auch mit anderen Kosten verbunden sind.

Die Diskussionen haben deutlich gemacht, dass angesichts leerer Kassen für die Umsetzung von Radschnellwegen auch unkonventionelle Finanzierungswege gesucht werden müssen. Neben staatlichen Zuwendungen sollten für Radschnellwege auch Geldgeber aus der Wirtschaft gefunden werden. Für den Erfolg und die Akzeptanz einer solchen Strategie spielen gute Argu-

Würde Sie eine Fortführung der Veranstaltungsreihe Fachdialog Radschnellwege interessieren?

	Beantwortung in %	Anzahl Beantwortungen
Ja	95,5	47
Nein	4,1	2

Umfrage unter den Teilnehmenden des Fachdialogs

140 Teilnehmende am Fachdialog zeigen das große Interesse am Thema



mente für Radschnellwege und die Bildung einer werbewirksamen Marke eine entscheidende Rolle.

Am Fachdialog haben 140 Personen aus ganz Deutschland teilgenommen. Dies spiegelt das große Interesse am Thema wider, was auch durch das Feedback zur Veranstaltung bestätigt wird: 95 % der Befragten würden die Veranstaltungsreihe gerne fortsetzen. Vertiefungsthemen sollten dabei weitere Beispiele aus der Region Hannover, aus Deutschland und dem Ausland sein sowie der Planungsprozesse, Finanzierungs- und Realisierungsmöglichkeiten.

Die Veranstaltung hat dazu beigetragen, die Realisierungschancen dieses neuen Elements für Politik, Verwaltung und Bürger hinsichtlich der Maßnahmen und Kosten transparent zu machen und eine sachgerechte Diskussion in den Kommunen zu unterstützen. Das Thema Radschnellwege hat damit bundesweit einen Aufschwung erhalten und wird die Diskussion dieses neuen Radverkehrselements sowohl in den Kommunen als auch auf Bundes- und Landesebene intensivieren.

Inhalte der Themengruppe

Aufbruch oder Luxus – Bedeutung von Radschnellwegen

- Welchen Stellenwert haben Radschnellwege im Gesamtverkehrssystem? Welche Potenziale können sie erreichen?
- Brauchen wir Radschnellwege?
- Wie sollten Radschnellwege aussehen?
- Wie integrieren sich Radschnellwege in kommunale/regionale Radverkehrsnetze?
- Wie gewinnt man die Öffentlichkeit und Politik?

Radschnellwege und konkurrierende Nutzungsansprüche – Zielkonflikte im Außenbereich

- Welche Aufgabenstellungen ergeben sich (Verlauf durch Natur und Landschaft, Konflikte im Bereich Erholung, Fußgängerverkehr, straßenbegleitende Radwege an klassifizierten Straßen)
- Welche Zielkonflikte treten auf?
- Was sind geeignete Entwurfselemente? Welche Kompromisse sind möglich?
- Realisierungshemmnisse: Was ist durchsetzbar?

Vorfahrt für den Radverkehr – Radschnellwege in städtischen Räumen

- Welche Aufgabenstellungen ergeben sich (Verlauf durch Tempo-30-Zonen, straßenbegleitende Anlagen, LSA-Knoten, Busspuren)?
- Welche Zielkonflikte treten auf?
- Was sind geeignete Entwurfselemente? Welche Kompromisse sind möglich?
- Realisierungshemmnisse: Was ist durchsetzbar?

Machbarkeitsstudie Radschnellwege in der Metropolregion

Die **Durchführung** erfolgte in einem zweistufig angelegten Verfahren. Zunächst wurden sechs von den beteiligten Kommunen gemeldete Routen auf ihre grundsätzliche Eignung hin untersucht.

Ziel der Untersuchung war,

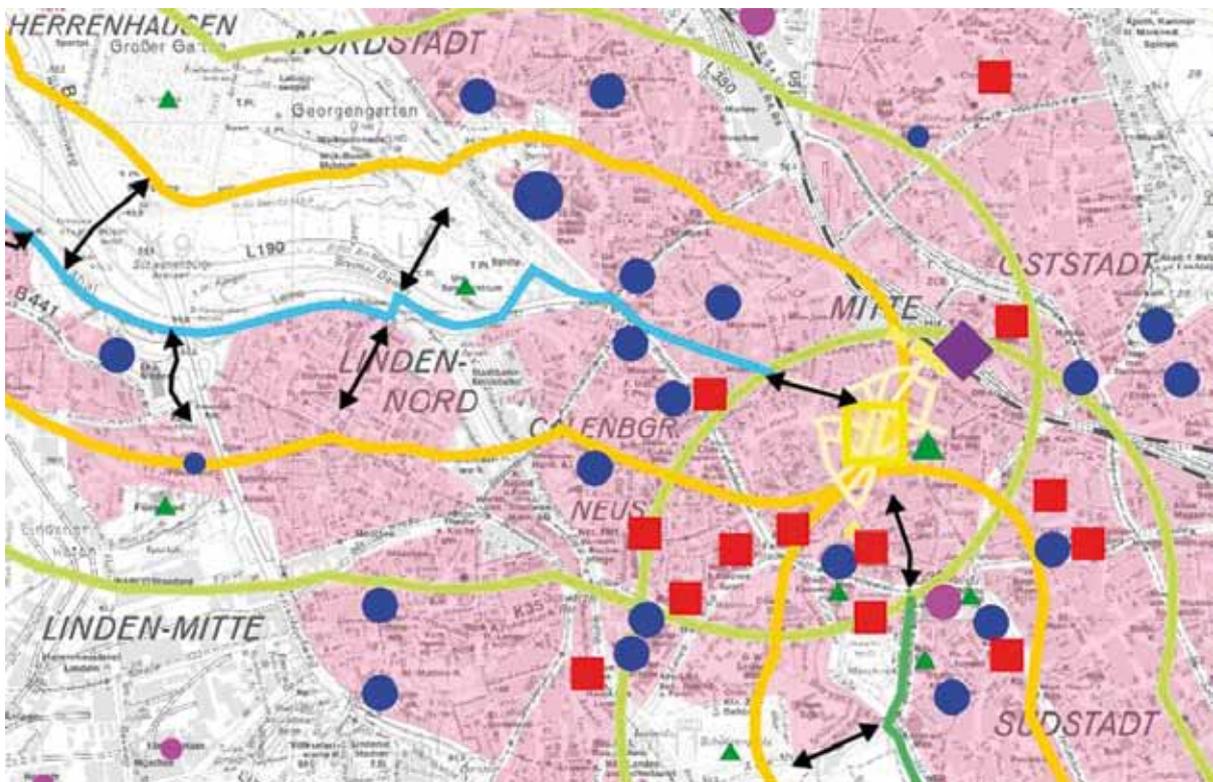
- die Machbarkeit von Radschnellwegen generell zu bewerten,
- dabei die grundsätzliche Übertragbarkeit des Ansatzes zu berücksichtigen,
- Maßnahmenkonzepte, aber auch mögliche Hemmnisse zur Umsetzung der Radschnellwege aufzuzeigen,
- die Standards für Radschnellwege im Hinblick auf die unterschiedlichen Anforderungen und Problemstellungen weiterzuentwickeln sowie
- die Kosten für die Umsetzung abzuschätzen.

- Garbsen – Hannover
- Gifhorn – Wolfsburg
- Laatzen – Hannover
- Lehrte – Hannover
- Rosdorf – Göttingen – Bovenden
- Wolfenbüttel – Braunschweig

Für die **sechs Strecken** mit Längen zwischen 10 bis 20 km wurden eingehende Bestandsaufnahmen durchgeführt, Defizite aufgrund zuvor definierter Qualitätsanforderungen an Radschnellwege aufgezeigt und Potenziale abgeschätzt. Die Ergebnisse der ersten Bearbeitungsstufe zeigen, dass aus verkehrlicher Sicht alle untersuchten Strecken prinzipiell radschnellwegtauglich sind. Zwar besteht auf allen Routen noch erheblicher Handlungsbedarf, jedoch wären die Probleme und Zielkonflikte bei entsprechend höherem Stellenwert des Radverkehrs im Abwägungsprozess durchweg überwindbar.



Typische Fotos der Untersuchungsstrecken



Planausschnitt Potenzialabschätzung (Beispiel Strecke Garbsen – Hannover)³



Planausschnitt Handlungsanforderungen (Beispiel Strecke Lehrte – Hannover)

3 Quellen aller Plandarstellungen und Grafiken: Machbarkeitsstudie Radschnellwege in der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg; Hannover 2011

Auf Basis einer verkehrsplanerisch-technischen Bewertung und im Hinblick auf das Ziel einer modellhaften Studie mit übertragbaren Ergebnissen wurden dann für die vertiefende Betrachtung in der zweiten Untersuchungsphase drei Relationen ausgewählt.

Auf Grundlage einer erneuten Befahrung und Bewertung wurde in dieser Phase der Handlungsbedarf zur Erreichung eines Rad-schnellwegestandards konkretisiert. In enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Kommunen

wurden Standardlösungen für Streckenabschnitte und Knotenpunkte sowie angepasste Maßnah-menvorschläge für typische Konfliktsituationen erarbeitet.

Für die Lösungsansätze wurden eine überschlägige Kostenschätzung vorgenommen und Prioritäten für die Umsetzung aufgezeigt. Die Ergebnisse wurden in streckenbezogene Plan-übersichten und tabellarischen Maßnahmen-katalogen dokumentiert.

Vertiefende Untersuchung für die Strecken

Garbsen – Hannover (Verbindung Umland – Stadt, ca. 14 km)

Rosdorf – Göttingen – Bovenden (innenstadtnahe Durchmesserlinie, ca. 12 km)

Wolfenbüttel – Braunschweig (Verbindung Mittel- zu Oberzentrum, ca. 12 km)



Planausschnitt Maßnahmenübersicht (Beispiel Strecke Rosdorf – Göttingen – Bovenden)

Nr.	Streckenabschnitt (Länge) Knotenpunkt	Situation/Problem	Handlungsempfehlung	Priorität	Kostenschätzung	Foto																																																
C.	Brücke über die Oker (Verbindung Grund und Damm) (36 m bei diagonale Führung)	Brücke zu schmal Breite 2,00 m, Überleitung auf Radweg umwegig (vgl. Foto Streckenabs. 18)	Neubau der Brücke (Breite 5,00 m), diagonal (entsprechend Fahrlinie) über Oker. Bei Brückenneubau Höhenunterschied zwischen den beiden Ufern mit gut befahrbarer Rampe berücksichtigen. Einrichten einer Beleuchtung (wie bei Streckenabs. 17)	1a 1a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maßnahme</th> <th>[m]</th> <th>TK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abchnitt</td> <td>36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stt-Ausstat.</td> <td>36</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>Beleuchtung</td> <td>36</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>BoSo-Gru</td> <td>15</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Brücke neu</td> <td>36</td> <td>300,0</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td></td> <td>314,7</td> </tr> </tbody> </table>	Maßnahme	[m]	TK	Abchnitt	36		Stt-Ausstat.	36	1,4	Beleuchtung	36	1,8	BoSo-Gru	15	1,5	Brücke neu	36	300,0	Summe		314,7																												
Maßnahme	[m]	TK																																																				
Abchnitt	36																																																					
Stt-Ausstat.	36	1,4																																																				
Beleuchtung	36	1,8																																																				
BoSo-Gru	15	1,5																																																				
Brücke neu	36	300,0																																																				
Summe		314,7																																																				
19.	Südsee zw. Brücke und Okerschleife, Anfang Sandinsel (211 m)	Selbstständig geführter Radweg Breite ca. 2,40 m	Bestehende Trennung mit großzügigem Grünstreifen zwischen Gehweg und Radweg beibehalten Radweg zur Okerseite im RSW-Standard auf 4,00 m ausbauen Einrichten einer Beleuchtung (wie bei Streckenabs. 17)	1a 1a	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maßnahme</th> <th>[m]</th> <th>TK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abchnitt</td> <td>211</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stt-Ausstat.</td> <td>211</td> <td>8,4</td> </tr> <tr> <td>Markierung</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Beleuchtung</td> <td>211</td> <td>10,8</td> </tr> <tr> <td>Fb-decke</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>RSW-Stand.</td> <td>211</td> <td>25,4</td> </tr> <tr> <td>RSW-GW</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>BoSo-Gru</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>punkt. baufl. Maßn. [Anz.]</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Brücke neu</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Säulmauer</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Kap-Haltest.</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Holzsteg</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Bushaltes.</td> <td>0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td></td> <td>45,4</td> </tr> </tbody> </table>	Maßnahme	[m]	TK	Abchnitt	211		Stt-Ausstat.	211	8,4	Markierung	0	0,0	Beleuchtung	211	10,8	Fb-decke	0	0,0	RSW-Stand.	211	25,4	RSW-GW	0	0,0	BoSo-Gru	0	0,0	punkt. baufl. Maßn. [Anz.]	0	0,0	Brücke neu	0	0,0	Säulmauer	0	0,0	Kap-Haltest.	0	0,0	Holzsteg	0	0,0	Bushaltes.	0	0,0	Summe		45,4	
Maßnahme	[m]	TK																																																				
Abchnitt	211																																																					
Stt-Ausstat.	211	8,4																																																				
Markierung	0	0,0																																																				
Beleuchtung	211	10,8																																																				
Fb-decke	0	0,0																																																				
RSW-Stand.	211	25,4																																																				
RSW-GW	0	0,0																																																				
BoSo-Gru	0	0,0																																																				
punkt. baufl. Maßn. [Anz.]	0	0,0																																																				
Brücke neu	0	0,0																																																				
Säulmauer	0	0,0																																																				
Kap-Haltest.	0	0,0																																																				
Holzsteg	0	0,0																																																				
Bushaltes.	0	0,0																																																				
Summe		45,4																																																				

Aufbereitung der Maßnahmen in Tabellen (Beispiel Strecke Wolfenbüttel – Braunschweig)

Die ausgewählten Trassen weisen in Abhängigkeit von der Umfeldsituation und den verkehrlich-straßenräumlichen Randbedingungen abschnittsweise eine Reihe von Problemen auf. Als besondere Konfliktfelder erwiesen sich dabei die Berücksichtigung der Anforderungen

- des Natur- und Landschaftsschutzes
- von Fußgängerinnen und Fußgängern in Erholungsräumen,
- der Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs und
- der ÖPNV-Beschleunigung.

Auf Grundlage der für die Untersuchungsstrecken entwickelten Lösungsansätze konnten die Standards für Radschnellwege konkretisiert und weiter entwickelt werden.

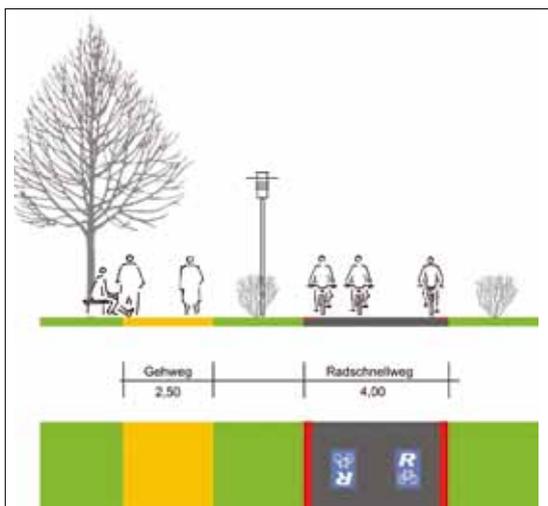
Die besondere Charakteristik von Radschnellwegen als hochwertige Verkehrsanlage sollte für die Nutzerinnen und Nutzer auch durch eine unverwechselbare Kennzeichnung betont werden. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden dabei als Diskussionsansätze rote Randmarkierungen und blaue Piktogramme vorgeschlagen. Auch mit der Wegweisung sollte eine entsprechende Kennzeichnung kombiniert werden.



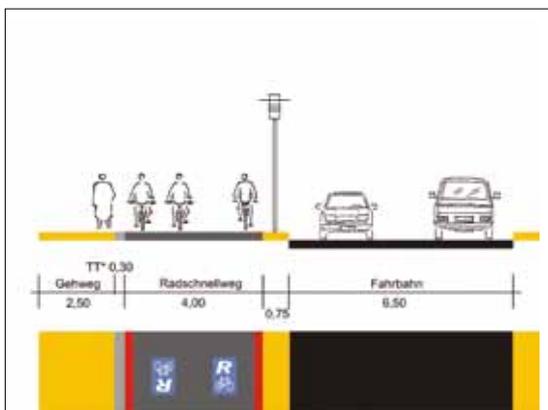
Betonung der besonderen Charakteristik durch eine unverwechselbare Kennzeichnung (Vorschlag)

Anforderungen an Radschnellwege

- Sicheres Befahren auch bei hohen Geschwindigkeiten bis zu 25-30 km/h
- Direkte, weitgehend umwegfreie Linienführung
- Ausreichende Dimensionierung (Zweirichtungsradverkehr Breite 4,00 m)
- Möglichst unabhängig vom Kfz-Verkehr geführter Verlauf
- Bei stärkerem Kfz-Verkehr straßenbegleitende Führung mit baulicher Trennung
- In verkehrsarmen Straßen Führung z. B. als Fahrradstraße mit Vorrang
- Geringe Zeitverluste durch Anhalten und Warten (LSA)
RIN/ERA: Zeitverluste durch Warten/Anhalten max 30 s je km
- Bevorrechtigung bei Querungen von Nebenstraßen
- Hohe, witterungsunabhängige Belagsqualität (Asphalt, außerorts auch Beton)
- Begleitende Infrastruktur (Wegweisung, Fahrradabstellanlagen)
- Gutes Informationsangebot (Karten, Internet)
- Regelmäßige Reinigung und Winterdienst
- Baustellen-Management, Service-Hotline



Standardmaßnahme selbständig geführter Radweg mit Trennung Fußgänger- und Radverkehr



Standardmaßnahme Hauptverkehrsstraße mit straßenbegleitendem Zweirichtungsradweg

Die typischen Entwurfssituationen wurden in verschiedenen Querschnittsdarstellungen charakterisiert. Ferner wurden die Anforderungen für Knotenpunkte und Querungen konkretisiert.

Als Ergebnis der Kostenschätzung ergaben sich Baukosten zwischen 200.000 - 400.000 €/km. In den Kosten nicht enthalten sind Planungs- und Verfahrenskosten, Kosten für Grunderwerb, für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie für Vermessung und Fachgutachten.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zeigen, dass bei der Planung von Radschnellwegen sowohl in städtischen Straßenräumen als auch in Freiräumen zahlreiche Nutzungskonflikte auftreten können, die ein abgestimmtes Repertoire an Lösungsansätzen verlangen. Es wird keinen allgemein gültigen „Standard-Radschnellweg“ geben. Die Studie zeigt die Randbedingungen auf, mit denen örtlich angepasste Lösungen für eine attraktive Führung des Radverkehrs mit hohen Reisegeschwindigkeiten in einer neuen Qualitätsstufe erreichbar sind. Kompromisse können dabei im Einzelfall erforderlich sein, dürfen diesen Ansatz aber nicht gefährden. Das aus den Niederlanden bekannte Entwurfsrepertoire konnte modifiziert und im Hinblick auf einen Ansatz, der geeignet ist, Radschnellwege in bestehende Verkehrssysteme und Umfeldbedingungen zu integrieren, weiterentwickelt werden.



Vorrang des Radschnellwegs im Zuge einer Fahrradstraße



Vorrang des Radschnellwegs an der Querungsstelle mit einer Einschließungsstraße

Beispiele aus dem In- und Ausland

Nach dem Vorbild der Radschnellwege in den Niederlanden, gewinnt das Thema in weiteren europäischen Ländern und auch in Deutschland an Fahrt. Nachfolgend wird ein Überblick über die Konzeption und Entwicklung in den Niederlanden, Kopenhagen, London sowie in ausgewählten deutschen Städten gegeben.

Niederlande

Unter der Bezeichnung „Fietssnelweg“ werden in den Niederlanden mit erheblicher staatlicher Förderung etwa seit 2005 Radschnellwege realisiert. Für die Jahre 2011-2014 stehen unter dem Programm „Fiets filevrij!“ („Fahr Rad ohne Stau!“) rund 20 Mio. € staatlicher Fördermittel für 16 neue Strecken zur Verfügung. Gefördert wird die Planung, begleitende Untersuchungen und die Umsetzung. Weitere Fördermittel können die Regionen (in etwa unseren Bundesländern entsprechend) beisteuern, die auch oft den Planungsprozess koordinieren.

Radschnellwege sind Teil einer nationalen Mobilitätsstrategie und sollen dazu beitragen, im Zuge hoch belasteter Verkehrsachsen Autofahrten im Pendlerverkehr im Entfernungsbereich von etwa 5 – 15 km auf das Fahrrad zu verlagern. Nach bisherigem Stand sind in den Niederlanden 675 km Radschnellwege vorgesehen, die überwiegend sternförmig auf die Siedlungsschwerpunkte ausgerichtete Verläufe aufweisen. Insgesamt werden die Gesamtinvestitionen auf rund 100 Mio. € geschätzt. Dem steht nach einer aktuellen Studie ein prognostizierter Nutzen in Bezug auf Gesundheitseffekte und CO₂-Minderung in doppelter Höhe gegenüber.

Die niederländischen Radschnellwege sind durch ein hohes Qualitätsniveau gekennzeichnet. Sie werden meist straßenunabhängig oder mit großzügigen straßenparallelen Radwegen geführt. Oft verlaufen sie parallel zu anderen Verkehrsachsen (z. B. Bahntrassen, Autobahnen, Kanäle). Planfreie Querungen verkehrsreicher

Straßen oder Bahntrassen mit zum Teil aufwändigen Brücken oder Unterführungsbauwerken sind Teil des Entwurfsspektrums, das ein zügiges und vor allem weitgehend behinderungsfreies Vorkommen gewährleisten soll.

Arbeitsschritte zur Einrichtung eines Radschnellwegs sind:

- Voruntersuchung und Bestandserhebung
- Positiver Grundsatzbeschluss der Politik
- Detailplanung
- Vereinbarung der beteiligten Verwaltungen über Realisierung, Kostentragung, Unterhaltung etc.
- Realisierung und Eröffnung.

In der entscheidenden Planungsphase wird das Projekt in der Regel von einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe betreut. Dazu gehört auch, dass alle Beteiligten den geplanten Verlauf gemeinsam befahren. Zur Etablierung eines Radschnellwegs gehört auch eine Vermarktungsstrategie (Logo, Website, Eröffnungs-Event, Karten und andere Maßnahmen aus dem Bereich der Öffentlichkeitsarbeit).

Folgende Erfahrungswerte liegen zu den Kosten der Radschnellwege in den Niederlanden vor:

- Bisherige Gesamtkosten pro realisiertem Radschnellweg 3 – 35 Mio. €.
- Neubau von Radschnellwegen ohne Sonderbauwerke: 100.000 – 500.000 €/km
- Tunnel/Brücken: 0,5 Mio – 6,0 Mio. €
- Gesamtkosten inkl. Planung, Beleuchtung etc.: 500.000 – 2,0 Mio. €/km.

Die Niederlande verfolgen mit ihrem hohen Qualitätsniveau einen Ansatz, der am ehesten mit „Radautobahnen“ beschrieben werden kann. Zunehmend wird aber auch hier nach Möglichkeiten für eine bessere Integration in Stadt und Natur gesucht.



Beispiele realisierter Radschnellwege aus den Niederlanden

**Vortrag im Rahmen des Fachdialogs:
Stefan Bendiks | Büro Artgineering, Rotterdam**

Der Vortrag behandelt vor allem die Möglichkeiten einer besseren Integration der niederländischen Radschnellwege in die Landschaft bzw. das städtische Umfeld.

Zielgruppe des Programms Fietsfilevrij (Radfahren staufrei) sind Berufspendler. Mit einer Förderquote von max. 50 % der Baukosten wurden vom Staat 21 Radrouten gefördert. Ziel ist die Steigerung des Radverkehrsanteils um 5 %. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Van A naar F“ (von A nach F) werden neben den im Radverkehr herkömmlichen verkehrstechnischen Anforderungen Zusammenhang, Direktheit, Attraktivität, Verkehrssicherheit und Komfort auch Aspekte wie räumliche Erfahrung, Integration des Radschnellwegs in die Um-

gebung sowie sozial-ökonomische Werte betrachtet.

Anhand von Referenzprojekten aus Straßenentwurf, Architektur und Stadtplanung wird die Bandbreite der Ausprägungen aller acht Kriterien dargestellt. Im Weiteren werden die Planungen von drei Radschnellwegprojekten unter diesen Aspekten eingeordnet. Dabei werden einzelne Entwurfsfragen beleuchtet wie

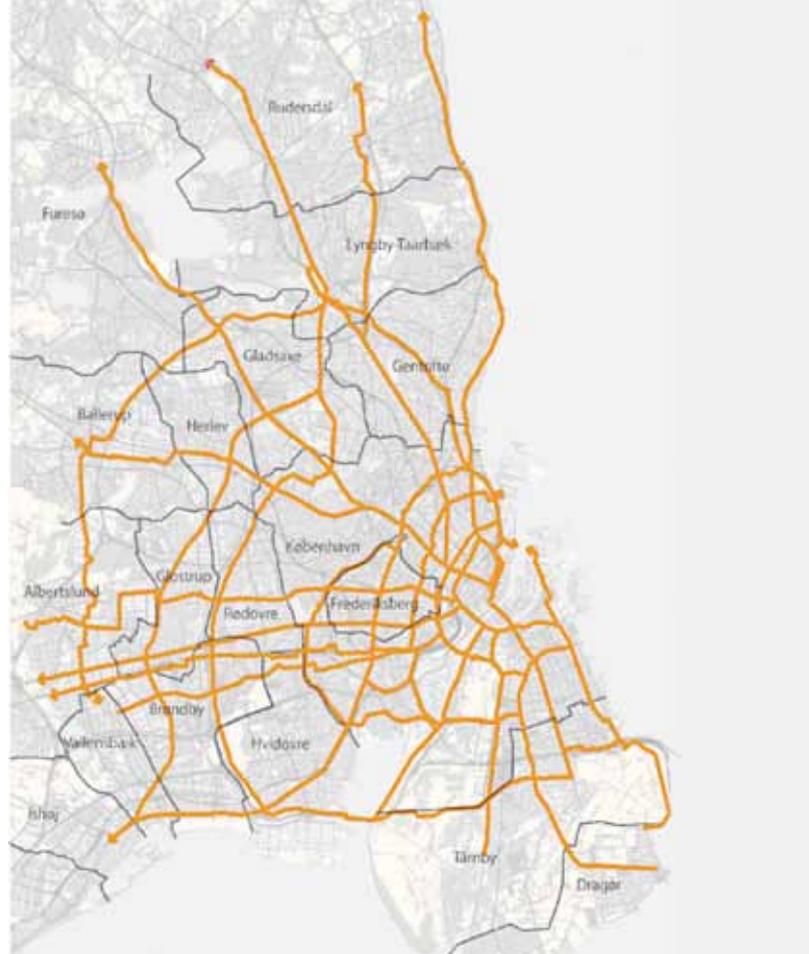
- Erkennbarkeit des Radschnellwegs: Uniformität oder Anpassung?
- Ein Straßenprofil für alle unterschiedlichen Nutzer
- Integration in Naturgebiet/Park
- Wechselwirkung mit Bebauung
- Vorfahrt vor Bahnübergängen
- Integration in historische Ortskerne

Hauptstadtregion Kopenhagen (Dänemark)

In Kopenhagen haben im Jahr 2010 achtzehn Gemeinden der Hauptstadtregion Kopenhagen beschlossen, gemeinsam ein Netz von Radschnellwegen (Cykelsuperstier) zu erstellen. Insgesamt wurde ein System von 26 Routen mit rund 300 km Gesamtlänge konzipiert, das vorrangig Wohngebiete und Arbeitsschwerpunkte miteinander verbindet, um auf diese Weise bisher mit dem Auto Pendelnde zum Umsteigen auf das Rad zu bewegen. Das System ist mit den vorhandenen Netzstrukturen in der Region und der Stadt Kopenhagen eng verknüpft. Ziel ist eine Zunahme der Pendlerzahl mit dem Rad um 30 % entsprechend einer geschätzten CO₂-Abnahme von 7.000 t/Jahr.

Das Routensystem baut überwiegend auf bereits vorhandenen und nutzbaren Strecken auf. Um in der Planungsphase frühzeitig eine Bewertung aus Nutzersicht zu erhalten, wurden 25 „Testpendler“ mit GPS-Geräten ausgestattet. Sie sollten die von ihnen zurückgelegten Strecken bewerten und Problembereiche identifizieren. Nach einer einmonatigen Testphase hatten sie einen umfangreichen Fragebogen auszufüllen. Im Ergebnis wurden die Strecken bereits überwiegend zufriedenstellend bewertet, kritisiert wurde u. a. die fehlende oder unzureichende Beleuchtung.

Für das Routensystem wurde eine eigene Website eingerichtet (www.cykelsuperstier.dk), auf der die Nutzerinnen und Nutzer aufgefordert werden, sich mit Kommentaren und Anregungen einzubringen. Als Maßnahme der Öffentlichkeitsarbeit wurde ein Logo entwickelt, das auch auf der Wegweisung im Zuge der Routen aufgenommen wird. Besonderer Wert wird auf die laufende Unterhaltung und den Winterdienst im Zuge der Radschnellwege gelegt.



Geplantes Netz von Radschnellwegen in der Hauptstadtregion Kopenhagen (Quelle: www.cykelsuperstier.dk)



Wegweisung im Verlauf der Routen (Quelle: www.cykelsuperstier.dk)

Die Routen sollen sukzessive in gutem Standard ausgebaut werden. Ergänzend sind auch Info- und Servicestationen, die u. a. Luftpumpen und Werkzeug vorhalten, vorgesehen.

Die erste Route mit 13,4 km Länge und Gesamtkosten von 1,8 Mio. € wurde in 2011 eröffnet. Für 2012 ist die Fertigstellung von 2 – 3 weiteren Routen vorgesehen. Die Gesamtkosten werden auf rund 70 Mio. € geschätzt.

Bemerkenswert ist für Kopenhagen der Ansatz eines dichten und flächenhaften Netzes von Radschnellwegen. Über die verwendeten Standards und Entwurfselemente liegen allerdings bisher nur wenige Informationen vor.

**Vortrag im Rahmen des Fachdialogs:
Maj-Britt Køppen Andersen
Projektleiterin des Cycle Superhighways-Project, Kopenhagen**

In Kopenhagen liegt der Anteil der Radfahrenden am Gesamtverkehr derzeit bei ca. 35%. Es besteht dennoch Entwicklungspotenzial beim Rad-Pendlerverkehr auf Strecken über 5 km. Deshalb haben im Jahr 2010 18 Gemeinden in der Hauptstadtregion Kopenhagen beschlossen, zusammen ein Netzwerk von Cycle Super Highways zu erstellen. Die Radschnellwege sollen gut erreichbar, schnell, direkt, komfortabel und sicher sein. 26 Routen wurden identifiziert,

die hauptsächlich zwischen Wohngebieten und Arbeits- bzw. Ausbildungsstätten verlaufen sollen. Eine der Prioritäten ist es, die Erkennbarkeit der Routen zu erhöhen. Deswegen hat man sich für eine Kennzeichnung in orange mit dem Buchstaben C entschieden. Die ungefähren Kosten für diese Routen belaufen sich auf bis zu 70 Mio. €. Dies sind weniger als die Kosten für 1 km Neubau einer U-Bahn-Strecke.

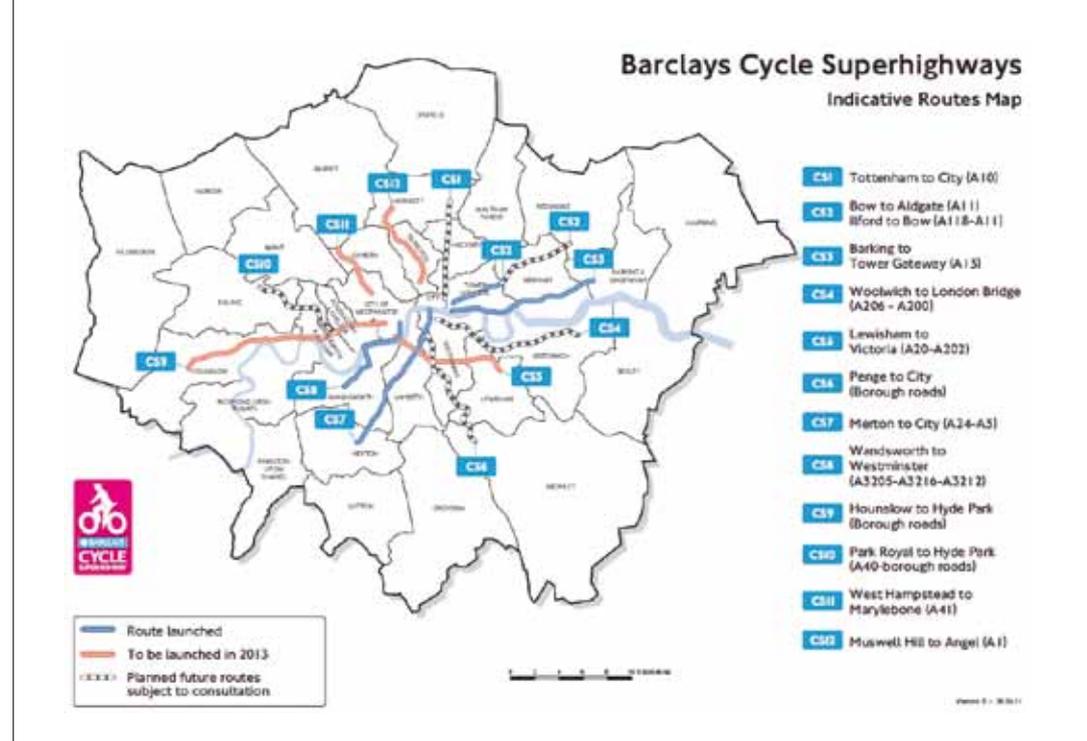


Schneeräumung auf Radrouten

London (Großbritannien)

London verfolgt das ambitionierte Ziel, den Radverkehrsanteil bis zum Jahr 2026 von 2 % auf 8 % zu steigern. Dafür stehen erhebliche Mittel zur Verfügung. So waren in den beiden Jahren 2010/11 rund 130 Mio. € für die Radverkehrsförderung eingeplant. Ein wesentlicher Baustein dieser Gesamtkonzeption, zu der u. a. auch ein umfassendes Fahrradverleihsystem zählt, sind 12 „Cycle Superhighways“, die radial von den äußeren Stadtteilen zur Innenstadt verlaufen. Ergänzt wird dieses System durch Verbesserungen für die kurzen Wege in den Stadtteilen und im Stadtzentrum sowie durch die Einrichtung von Abstellanlagen in den Wohngebieten und an den Arbeitsplatzstandorten.

Die ca. 10-15 km langen Routen zeichnen sich durch einen direkten Verlauf auf überwiegend von der Fahrbahn abmarkierten, zumindest 1,50 m breiten Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen aus.



Routenplan der Cycle Superhighways in London (Quelle: Transport for London)

Weitere häufige Bestandteile sind aufgeweitete Radaufstellstreifen an signalisierten Knotenpunkten und zur Mitbenutzung durch Radverkehr freigegebene Busspuren. Für die Einrichtung der Routen wurden zahlreiche Knotenpunkte radfahrgerecht ummarkiert bzw. umgebaut (z. B. Abbau freier Rechtsabbieger). Eine auffällige blaue Einfärbung der Radverkehrsanlagen soll die Aufmerksamkeit auf den Radverkehr erhöhen und dient damit sowohl der Sicherheit als auch dem Marketing der Routen. Entlang der Routen informieren Stelen und Wegweiser mit dem Logo des Routensystems über den Verlauf.

Vortrag im Rahmen des Fachdialogs:

Chris Bainbridge

Leiter Verkehrsentwicklung im Londoner Stadtteil Hammersmith & Fulham

Das Hauptziel in London besteht darin, den Modal Split-Anteil des Radverkehrs weiter zu erhöhen und ein Niveau wie in weiten Teilen Europas zu erreichen. In Planung bzw. Umsetzung befinden sich 12 Cycle Superhighways, die sternförmig in das Zentrum Londons führen. Neben einer direkten und durchgängigen Streckenführung, auffällenden Markierungen und einer sicher befahrbaren Oberfläche sind weitere wichtige

Elemente die Einrichtung sicherer Abstellanlagen, die Durchführung von Kursen zum sicheren Radfahren, Marketingkampagnen sowie die Zusammenarbeit mit Schulen und Unternehmen. Die ersten umgesetzten Routen weisen eine positive Resonanz auf und werden von der Bevölkerung gut angenommen. Alle 12 Routen sollen bis 2015 umgesetzt werden, wobei die Kosten einer Strecke zwischen rund 9 und 12 Mio. € liegen.



Cycle Superhighways in London

Erste Ergebnisse der zur Einrichtung der beiden ersten Routen durchgeführten Evaluation sind:

- Zunahme des Radverkehrs um 46 % bzw. 83 %, viele bisher Nichtradfahrende,
- Nutzung ganz überwiegend durch Berufspendelnde mit einer mittleren Reisezeit von 20 Minuten,
- hohe Zustimmung und Zufriedenheit bei den Nutzerinnen und Nutzern.

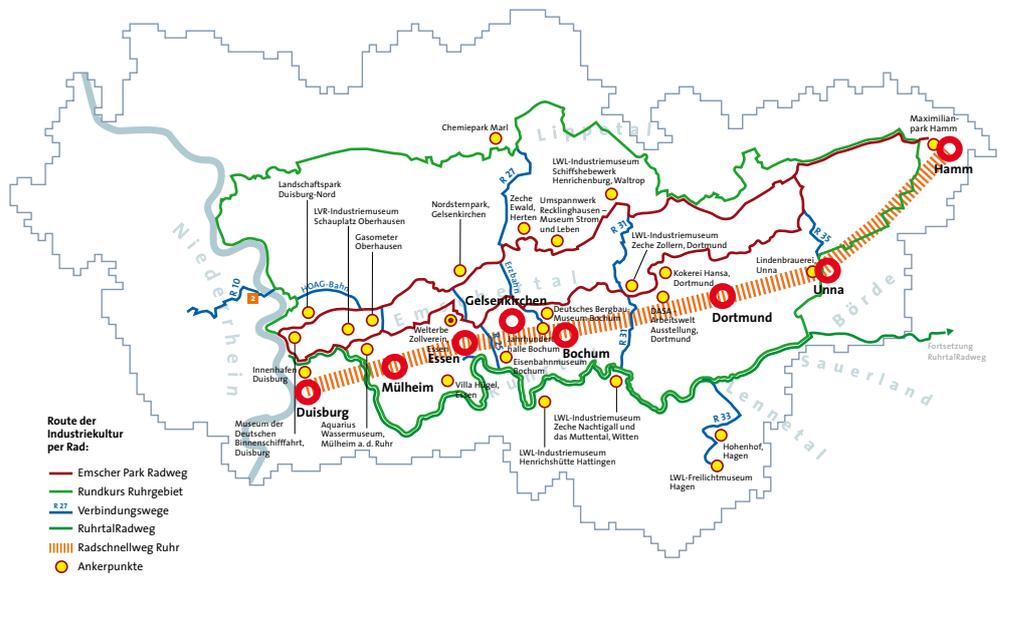
Bisher wurden vier Routen realisiert, zwei weitere sollen bis 2013 folgen. Bis 2015 soll das Routensystem vollständig etabliert sein. Die Kosten liegen bei rund 10 Mio. €/Route, wobei ein großer Bankkonzern als namengebender Sponsor auftritt.

Die Radverkehrsinfrastruktur in London liegt in der Fläche noch auf einem vergleichsweise niedrigen Level. Die Cycle Superhighways sind deshalb für die Stadt herausragende Angebote, auch wenn ihr Standard nicht durchgängig dem „echter“ Radschnellwege entspricht.

Beispiele geplanter Radschnellwege in Deutschland

Auch in Deutschland befassen sich neben der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg immer mehr Kommunen mit Planungsüberlegungen zu Radschnellwegen. Der Planungsstand ist noch sehr unterschiedlich und reicht von politischen Willensbekundungen bis zu bereits konkreten Planungen. Daneben gibt es in einigen Städten bereits länger bestehende Radrouten, die ansatzweise den Anforderungen an Radschnellwegen gerecht werden können. Nachfolgend werden ausgewählte Beispiele kurz erläutert.

Radschnellweg Ruhr: Der wohl europaweit längste Radschnellweg befindet sich in der Metropole Ruhr in Planung. Er soll auf einer Länge von etwa 85 km von Duisburg über Essen und Dortmund bis nach Hamm verlaufen und bildet damit die zentrale Achse in einem bisher vorwiegend auf den Freizeitradverkehr ausgerichteten regionalen Radwegenetz. Allein im engeren Einzugsbereich von einem Kilometer erschließt der geplante Radschnellweg Ruhr Siedlungsbereiche mit über 1 Million Einwohnerinnen und Einwohnern und rund 400.000 Arbeitsplätzen in 7 Großstädten und besitzt damit ein erhebliches Potenzial.



Übersicht Verlauf des Radschnellwegs Ruhr (Quelle: Regionalverband Ruhr)

Der Radschnellweg soll 4-5 m breit sein und überwiegend kreuzungsfrei verlaufen. Dabei kann er zwischen Duisburg und Essen auf den Verlauf einer ehemaligen Bahntrasse zurückgreifen, die in einem Teilabschnitt durch den Regionalverband Ruhr bereits als Radweg ausgebaut ist. Im östlichen Teil der Strecke sind noch genauere Verlaufsprüfungen erforderlich.

Nach einer Konzeptstudie des Regionalverbandes Ruhr im Jahr 2011 ist als nächster Schritt die Durchführung einer Machbarkeitsstudie mit detaillierten Verlaufs- und Maßnahmenprüfungen vorgesehen. Nach einer ersten groben Kalkulation werden die Baukosten bei rund 1 Mio. €/km geschätzt. Im Dezember 2011 haben der Regionalverband Ruhr, die beteiligten acht Kommunen sowie das Land NRW einen „Letter of Intent“ für die weitere Umsetzung unterzeichnet und treten gemeinsam dafür ein, dass sich der Bund an der Investitionsförderung beteiligt.

Radschnellweg in Bocholt: Im Rahmen des Projektes „NRW Klimakommune“ wurde im März 2011 in der Stadt Bocholt der erste Teilabschnitt eines Radschnellweges durch den für Klimaschutz zuständigen Landesminister eröffnet. Der zunächst nur 250 m lange Abschnitt wurde auf 5 m verbreitert und besitzt durch einen taktil erfassbaren Streifen getrennte Bereiche für Radverkehr (asphaltiert) und Fußgänger (gepflastert).

Bei einem zeitgleich fertig gestellten weiteren Abschnitt wurde dem Radweg Vorrang vor kreuzenden Nebenstraßen eingeräumt. Die Baukosten für beide Bereiche von etwa 200.000 € wurden aus Mitteln des Klimaschutzes gefördert.



Realisierter Abschnitt des Radschnellwegs Ruhr auf der Trasse einer ehemaligen Zechenbahn



Radschnellweg Bocholt mit 3 m breitem Radweg



Verlauf eines geplanten Radschnellwegs am Rheinufer in Bonn



Verlauf eines geplanten Radschnellwegs in Bonn entlang einer Bahntrasse

Radschnellwege in Bonn: Die Stadt Bonn hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 Fahrrad-Hauptstadt in Nordrhein-Westfalen zu werden. Wesentlicher Baustein eines Strategiekonzepts aus dem Jahr 2010 ist die Realisierung von vier Radschnellwegen mit einer Gesamtlänge von etwa 50 km, die integrierter Bestandteil eines gesamtstädtischen Radverkehrsnetzes sind. Jeweils zwei Routen verlaufen auf der linken bzw. rechten Rheinseite und folgen dabei zum einen den bereits weitgehend vorhandenen Uferwegen bzw. bahnp parallelen Straßen und Wegen. Zur Vorbereitung der Umsetzung der Radschnellwege wird derzeit eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, in deren Rahmen der Verlauf der Routen festgelegt, die erforderlichen Maßnahmen und Prioritäten bestimmt und Realisierungskosten abgeschätzt werden.

Radvorrangrouten in Freiburg: Nach ihrem neuen „Radverkehrskonzept 2020“ strebt die Stadt Freiburg eine Steigerung des Radverkehrsanteils bis 2020 auf deutlich über 30 % bei gleichzeitiger Halbierung der Radverkehrsunfälle an. Wesentlicher Bestandteil der Konzeption ist ein „Rad-Vorrang-Netz“, das ein sicheres, komfortables und schnelles Radfahren insbesondere auch über größere Entfernungen ermöglichen soll. Streckenführung und Ausbaustandard auch bereits vorhandener Trassen sollen an eine größere Zahl von Radfahrenden und an höhere Fahrgeschwindigkeiten angepasst werden. Der Begriff „Radschnellweg“ wird in Freiburg bewusst nicht benutzt, weil Niederländische Standards nur zum Teil umgesetzt werden und weil auch negative Assoziationen damit verbunden werden. Elemente der geplanten Vorrangrouten sind selbstständig geführte Wege, Fahrradstraßen über Erschließungsstraßen und markierte Radverkehrsführungen auf Hauptverkehrsstraßen. Zur Beschleunigung an Schnittstellen mit dem übrigen Straßennetz dienen kreuzungsfreie Verläufe, Vorrang an Knotenpunkten und auf den Radverkehr ausgerichtete Grüne Wellen. In einer Pilotphase sollen ab 2013 drei wichtige Strecken im städtischen Netz als Vorrangrouten ausgebaut werden, darunter die bereits heute von täglich etwa 10.000 Radfahrenden genutzte Strecke entlang der Dreisam. Erste Kostenschätzungen gehen von rund 9 Mio. € für diese



Für den weiteren Ausbau vorgesehene Radvorrangroute entlang der Dreisam in Freiburg

drei Strecken aus. Voraussetzung für den Bau ist neben der Bereitstellung der notwendigen Eigenmittel die Gewährung von Fördermitteln nach dem neuen Landes-GVFG Baden-Württemberg.

Weitere Planungsüberlegungen sind u.a. bekannt aus Berlin, Bielefeld, Bremen, Frankfurt/Main, Kreis Herford, Münster, Rostock und Wuppertal.

*Radverkehrskonzept 2020 – Freiburg
(Quelle: Stadt Freiburg)*



Jörg Thiemann-Linden
Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin

Die zunächst skeptische Ausgangsvermutung, hier solle Neubau- und Infrastruktur-lastigkeit auch im Radverkehr zum Tragen kommen, wird durch Argumente für die generell förderungswürdige Verstärkung der Fahrradnutzung widerlegt. Genannt werden Aspekte der Gesundheit, des Klimaschutzes und der hohen Auslastung des ÖPNV in Spitzenzeiten. Als wichtiges Argument für größere Fahrtweiten im Radverkehr wird auch die zunehmende Elektromobilität angeführt. Aus dieser Perspektive sind Ausblicke in eine postfossile Ära der Mobilität – im Jahr 2050 – möglich und erforderlich.

Zahlreiche ausländische Beispiele zu Streckengestaltung, Regelungen und begleitender Infrastruktur zeigen Möglichkeiten der Realisierung von Radschnellwegen auf. Oft können topographisch günstige Bedingungen an Wasserläufen oder auf aufgelassenen Bahntrassen genutzt werden.

Ein wichtiger Aspekt ist dabei der Bau von Brücken bzw. Unterführungen, die für eine

direkte Führung attraktiver Radachsen oft unerlässlich sind, aber teure Einzelinvestitionen darstellen. Gerade schlanke Radwegbrücken bieten dabei auch Gestaltungsmöglichkeiten zur Aufwertung des Stadtbildes.

Bereits heute gibt es an Knotenpunkten und vereinzelt auf Streckenabschnitten Kapazitätsengpässe. Auch hier können die für Radschnellwege definierten Planungsansätze (Wegbreite, Berücksichtigung in der Lichtsignalsteuerung) hilfreich sein.

- Zusammenfassend wird hingewiesen auf
- den Bedarf einer kapazitätsorientierten Radverkehrsplanung,
 - die Berücksichtigung von Korridoren mit hohem Radverkehrspotenzial,
 - die Notwendigkeit einer Trassenvorsorge (Bauleitplanung),
 - die Frage einer Fortsetzung der Routen im Zentrum sowie
 - das Erfordernis begleitender Aktionen unter den Stichworten Partizipation, betriebliches Mobilitätsmanagement sowie Marketing.

Stand der Regelwerke in Deutschland

In den aktuellen Regelwerken der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) haben „Radschnellverbindungen“ Eingang gefunden. Nach den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ (RIN, Ausgabe 2008) soll das Radverkehrspotenzial insbesondere durch geeignete Stadt-Umland-Verbindungen im Entfernungsbereich über 10 km erschlossen werden. Die Minimierung des Zeitaufwandes wird dabei für den Alltagsradverkehr als wichtigstes Kriterium angesehen. Für innergemeindliche Radschnellverbindungen soll eine Reisegeschwindigkeit von 15-25 km/h angestrebt werden (einschließlich Zeitverlusten an Knotenpunkten).

Die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA, Ausgabe 2010) ordnen Radschnellwege den Kategoriegruppen AR II und IR II zu. Die Anforderungen werden dabei weiter spezifiziert. Auch Winterdienst wird auf den Verbindungen AR II und IR II gefordert.

Aktuell greift der Arbeitskreis „Radverkehr“ der FGSV die Diskussion im Rahmen des „Fachdialogs Radschnellwege“ auf, mit dem Ziel ein Arbeitspapier oder einen Leitfaden speziell zum Thema Radschnellwege zu erarbeiten.

Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
AR II	Überregionale Radverkehrsverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf Entfernungen von mehr als 10 km (z. B. geeignete Verbindungen zwischen Mittel und Oberzentren, Stadt-Umland-Verbindungen)
IR II	Innergemeindliche Radschnellverbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf größeren Entfernungen (z. B. zwischen Hauptzentren, innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umland-Verbindung)

Für Radschnellwege geeignete Netzkategorien (ERA 2010)

Kategorie	Bezeichnung	sichere Befahrbarkeit möglich bei	maximaler Zeitverlust durch Anhalten und Warten je km	Angestrebte Fahrgeschwindigkeit (km/h)	Beleuchtung	Wegweisung
AR II	Überregionale Radverkehrsverbindung	35	15 s	20-30	-	x
AR III	Regionale Radverkehrsverbindung	30	25 s	20-30	-	x
AR IV	Nahräumige Radverkehrsverbindung	25-30	35 s	20-30	-	
IR II	Innergemeindliche Radschnellverbindung	35	30 s	15-25	x	x
IR III	Innergemeindliche Hauptradverkehrsverbindung	30	45 s	15-20	x	x
IR IV	Innergemeindliche Radverkehrsverbindung	25-30	60 s	15-20	x	
IR V	Innergemeindliche Radverkehrsverbindung	-	-	-	-	-

Zielgrößen für die Gestaltung und Ausstattung von Verkehrsanlagen für den zielorientierten Alltagsradverkehr (ERA 2010)

Diskussionsstand wesentlicher Fragestellungen

Standards von Radschnellwegen

Bisher gibt es in Deutschland keine allgemein anerkannte Definition des Begriffs Radschnellweg. In der Machbarkeitsstudie wurden in Anlehnung an die Festlegungen der Radverkehrsstrategie der Metropolregion und an die ausländischen Beispiele Standards von Radschnellwegen vereinbart.

Maßgebend für die besondere **Qualität** eines Radschnellwegs und deren Erkennbarkeit im Gesamtnetz sind die Breite, die Oberfläche und die Beleuchtung. Trotz der Notwendigkeit von Kompromissen muss ein bestimmter Anteil an der Gesamtlänge eines Radschnellwegs definiert werden, auf dem diese Kriterien erfüllt sein müssen, um die Bezeichnung Radschnellweg zu rechtfertigen.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass eine **Breite** von 4 m aufgrund straßen- oder naturräumlicher Gegebenheiten vereinzelt nicht zu realisieren ist. Hier sollte – mit Ausnahme kurzer punktueller Engstellen – ein Maß von 3,00 m nicht unterschritten werden. Die Einrichtung einer **Beleuchtung** wird bei einer Führung durch Schutzgebiete kontrovers diskutiert.



Kurzer Abschnitt mit einer Engstelle, die nur mit unwirtschaftlichem Aufwand zu beseitigen wäre

Kostenintensive Bauwerke wie Brücken oder Unterführungen kommen angesichts der derzeit ungeklärten Finanzierungsmöglichkeiten nur infrage, wenn es die Streckenführung unbedingt erfordert. Hier wird man sich an den teilweise großzügig eingesetzten niederländischen Vorbildern zumeist nicht orientieren können.

Die Bevorrechtigung des Radschnellwegs an Knotenpunkten kann dazu führen, dass die Verkehrsqualität im Kfz-Verkehr deutlich beeinträchtigt wird. Dies erfordert einen intensiven Abstimmungsprozess und erhöhte Planungsanstrengungen.



Beispiel eines Radwegs, der die Ansprüche an einen Radschnellweg bereits erfüllt

Planungsrechtliche Fragen

Radschnellwege können sowohl im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens als auch im Rahmen eines Bebauungsplans genehmigt werden. Während das Bebauungsplanverfahren vor allem in bebauten Gebieten Anwendung finden wird, ist das Planfeststellungsverfahren das geeignete Instrument im Außenbereich und für zwischengegliederte Streckenabschnitte. Zu beachten ist allerdings, dass

in einigen Bundesländern (z. B. Rheinland-Pfalz) eine Planfeststellung für Radwege im entsprechenden Straßengesetz nicht vorgesehen ist.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist immer dann erforderlich, wenn naturschutzrechtliche Belange bei der Realisierung – Neubau bzw. Ausbau bestehender Wege – betroffen sind.

Potenziale des Radverkehrs auf Radschnellwegen

Ein wichtiger Punkt in der Diskussion ist die Frage nach der Nutzungsintensität. Die im Vergleich zu „normalen“ Radwegen höheren Investitionen sollen sich in entsprechenden Radverkehrsstärken niederschlagen. Die in der Machbarkeitsstudie vorgenommene Potenzialabschätzung liefert hier wertvolle Hinweise. Dazu wurden Einwohnerinnen und Einwohner in einem definierten Einzugsgebiet (Korridor) als Quellpotenzial und potenzielle Ziele wie

- Arbeitsplatzschwerpunkte (bedeutende Einzel-Arbeitsstätten sowie Gebiete mit flächenhaften Arbeitsstätten),
- Ausbildungsstätten (Hochschulen, Stätten der beruflichen Bildung sowie Gymnasien),
- öffentliche Einrichtungen sowie
- bedeutende Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen untersucht.

Eine quantitative Bestimmung der zukünftigen Nutzerzahlen lässt sich aus der Potenzialabschätzung jedoch nicht ableiten. Folgende Aspekte sind dazu zu ergänzen:

- Die Radschnellwege richten sich überwiegend an den werktäglichen Berufs- und Ausbildungsverkehr; ein weiterer Schwerpunkt kann im werktäglichen Freizeit- und Einkaufsverkehr gesehen werden. In der Diskussion werden oft



Führung des Radschnellwegs entlang des Universitäts-Campus: Hohe Nutzungspotenziale

auch Freizeitverkehre angesprochen, um die es hier aber eher nachrangig geht.

- Ein hohes Potenzial hätte ein Radschnellweg, der mitten durch das Siedlungsgebiet verläuft. Die Machbarkeitsstudie hat allerdings gezeigt, dass qualitativ hochwertige Strecken, auf denen eine hohe Reisegeschwindigkeit – das wesentliche Argument für Radschnellwege – erreicht werden kann, u. U. konfliktfreier am Rande der Siedlungsgebiete oder im Freiraum zu realisieren sind als entlang von Hauptverkehrsstraßen.
- Radverkehrsplanung ist seit jeher eine Angebotsplanung, die im Gegensatz zur Planung von Straßen oder Schienenwegen nicht durch quantitative Prognosen der zukünftigen Nutzung gerechtfertigt wird.
- Attraktive, aber aufwendige Lösungen an Schnellstraßen oder Bahnstrecken – wie in den Niederlanden abschnittsweise realisiert – sind in Deutschland angesichts der ungeklärten Finanzierung derzeit kaum vorstellbar.



Vorschlag für die Einbindung von Radschnellwegen in die Wegweisung

- Eine Steigerung des Potenzials wird durch die stetig steigende Nutzung von Elektrofahrrädern angenommen. Der Vorteil dieser Fahrräder kommt beim gleichmäßigen Fahren im oberen Geschwindigkeitsbereich ohne Halte besonders zum Tragen.

Netzbedeutung von Radschnellwegen

Im Zusammenhang mit Radschnellwegen wird oft – sicher auch inspiriert von den niederländischen Beispielen – von Rad-Autobahnen gesprochen. Dieser Begriff mag sich angesichts der angestrebten Geschwindigkeiten und anderer Merkmale aufdrängen, entspricht aber nicht den Planungszielen. Radschnellwege sind integraler Bestandteil städtischer und regionaler Radverkehrsnetze, die mit anderen Netzteilen plangleich verknüpft sind und auch in das allgemeine Wegweisungssystem integriert werden. Im städtischen Umfeld sollen Radschnellwege möglichst viele Netzanbindungen haben, um auch auf kürzeren Abschnitten nutzbar zu sein.

In der kombinierten Nutzung von Fahrrad und ÖPNV wird eine Alternative zur Kraftfahrzeug-

Fachdialog Radschnellwege – Diskussionsergebnisse Themengruppe 1 „Aufbruch oder Luxus – Bedeutung von Radschnellwegen“

1. Radschnellwege sind ein wichtiges und neues Element in der Verkehrsplanung. Wünschenswert wären bundesweit einheitliche Standards.
2. Für eine politische Entscheidung bedürfen Radschnellwege einer nachvollziehbaren Begründung, wie z. B. auch die rasant steigende Zahl von Pedelecs und e-Bikes oder Klimaschutzziele.
3. Radschnellwege werden vorrangig als Bundesaufgabe gesehen (Finanzierung, Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen). Der Bund soll erste Modellprojekte fördern und wissenschaftlich begleiten. „Gleichberechtigung von Rad und Auto“ als Alternative zu einseitigen Verkehrsprojekten.
4. Zusätzlich zu den öffentlichen Mitteln bedürfen Radschnellwege zukünftig anderer Formen der Finanzierung. Wege hierzu wären die (Teil) Finanzierung durch Private/Firmen oder Public-Private-Partnerships (PPP). Win-Win-Effekte für die Geldgeber müssen erkennbar sein. (Beispiel „Volksbank-Arena Harz“, Sponsoring von Mountainbike-Routen im Harz).
5. Radschnellwege müssen als Teil eines Verkehrssystems begriffen werden und sind in die vorhandenen Radverkehrsnetze einzubinden. Isolierte Planungen sind zum Scheitern verurteilt.
6. Radschnellwege bedürfen eines wirkungsvollen Marketings. Hilfreich sind begleitende Events und Öffentlichkeitsarbeit.
7. Radschnellwege müssen ein hochwertiges Angebot für die Nutzer darstellen.
8. Radschnellwege sind mit positiven Werten wie „schnell, bequem, Gesundheit, trendy, Spaß, Freude, Natur, Umwelt“ zu verbinden. Die Nutzer dürfen „ihren“ Radschnellweg als gut und attraktiv empfinden. Problematische Begriffe wie Radautobahn sind besser zu vermeiden.

nutzung auch auf längeren Strecken gesehen. Daher ist eine möglichst mehrfache Anbindung des Radschnellwegs an den ÖPNV bei der Planung zu berücksichtigen.

Radschnellwege im Außenraum

Naherholung

Zufußgehende werden auf bestehenden Wegen im Außenbereich häufig auf der gleichen Fläche wie Radfahrende geführt. Dies ist auf Radschnellwegen nur ausnahmsweise bei sehr geringem Fußgängerverkehrsaufkommen möglich. Die Anlage getrennter Wege ist häufig aus Gründen fehlender Flächen problematisch. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial ergibt sich zudem im Freiraum durch aufenthaltsorientiertes Verhalten sowie durch das Mitführen von Kindern und/oder Hunden. Sind keine getrennten Wege zu realisieren, kann es bei starken Nutzungsüberlagerungen auf kurzen Abschnitten erforderlich sein, die Ansprüche des Radverkehrs z. B. hinsichtlich hoher Geschwindigkeiten einzuschränken. Bei baulich nicht lösbaren Nutzungskonflikten auf längeren Streckenabschnitten ist die Streckenführung generell zu hinterfragen.

Führung des Radschnellwegs in Schutzgebieten

Bei einer Führung des Radschnellwegs durch Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG) sowie Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) sind verschiedene Veränderungsverbote zu beachten, die nur mit Befreiungen oder Ausnahmegenehmigungen aufzuheben sind. Dafür sind entsprechende Untersuchungen bis hin zur Prüfung alternativer Linienführungen vorzunehmen. In der Regel werden zudem Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Vor Ort ergibt sich ein Widerspruch aus einem in der Regel höheren Flächenbedarf – um die Naherholungsfunktion dieser Wege für Fußgänger zu erhalten – und dem Anspruch einer geringen bis keiner zusätzlichen Versiegelung von Bodenflächen. Die häufig vorhandenen wassergebundenen Decken sind als Oberfläche eines Radschnellwegs ungeeignet. Das Problem einer für Kleinlebewesen problematischen Aufheizung einer Asphaltdecke kann durch Beschattung sowie sehr helle Zuschlagsstoffe stark verringert werden. Als Alternative kommt die Verwendung von Beton in Betracht.



Konflikte durch Nutzungsüberlagerung mit der Naherholung



Radschnellweg am Flussufer im Landschaftsschutzgebiet

Auch der Anspruch an eine durchgehende Beleuchtung des Radschnellwegs, die in der Regel in solchen Gebieten bisher bewusst nicht eingesetzt wird, wird als problematisch erachtet. Hier können beispielsweise die niederländischen Erfahrungen hinsichtlich einer „dynamischen“ Beleuchtung genutzt werden. Zudem ist auf die rasche Entwicklung alternativer Leuchtmittel wie LED hinzuweisen. Letztlich ist auch eine Komplettabschaltung der Beleuchtung in den Nachtstunden denkbar.

Radschnellwege auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen

Bei der Führung eines Radschnellwegs im Zuge eines Wirtschaftswegs sind für eine gemeinsame Nutzung von Radverkehr und Wirtschaftsverkehr angepasste Lösungen erforderlich. Allgemein sollen auf Radschnellwegen Ausweichstellen für den Wirtschaftsverkehr vorgesehen werden, die bei Bedarf auch die Möglichkeit zum Abstellen von Fahrzeugen und zum Laden bieten. Wege mit nicht nur zeitlich eng eingegrenzter hoher Beanspruchung durch Wirtschaftsverkehr sind für eine Radschnellwegführung nicht geeignet.

Für die Regelung der Verkehrssicherungspflicht, der Unterhaltung und der Reinigung der Wege ist anzustreben, Gestattungsverträge mit den Eigentümern abzuschließen. In der Regel wird dabei die Kommune stärker in die Pflicht zu nehmen sein, um den Weg auch in Zeiten hoher landwirtschaftlicher Beanspruchung für die Nutzenden gut befahrbar zu halten.

In einigen Bundesländern, z. B. in Niedersachsen, besteht die Möglichkeit, den Weg formell als „Freizeitweg“ auszuweisen. Die Zuständigkeit für Unterhaltung, Reinigung und Verkehrssicherungspflicht liegt dann bei der Kommune und nicht beim Eigentümer des Weges.



Aufweitungen zum Ausweichen und Halten im Zuge landwirtschaftlicher Wege



Radschnellweg im Zuge eines Wirtschaftswegs

Fachdialog Radschnellwege – Diskussionsergebnisse Themengruppe 2 Radschnellwege und konkurrierenden Nutzungsansprüche – Zielkonflikte im Außenbereich

1. Radschnellwege dienen der Förderung des Radverkehrs. Sie sollen auf attraktiven Routen zügig in die (Innen-) Stadt führen.
2. Fraglich ist, ob sich die Attraktivität ausschließlich über die zu erzielende Reisegeschwindigkeit definiert oder auch eine straßen-/landschaftsräumliche Qualität angestrebt werden sollte.
3. Folgende Naturschutzbelange sind zu beachten:
 - Eingriffe in Landschaftsbild möglichst vermeiden,
 - mögliche Barrierewirkung (optisch/für Tiere) gering halten
 - Zunahme an Versiegelung minimieren,
 - Überschwemmungsgebiete beachten,
 - Zunahme der Nutzung durch Radfahren kann Belastung für den Naturraum bedeuten,
 - im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens Varianten der Routenführung prüfen, bereits im Vorfeld berücksichtigen und untersuchen
4. Für die aus Naturschutzsicht besonders kritisch bewertete Beleuchtung sind innovative Lösungen erforderlich. Hier können die Möglichkeiten moderner LED-Technik genutzt werden. Zudem ist eine zeitliche Begrenzung (z. B. Ausschalten ab 23:00 Uhr) denkbar.
5. Belange der Naherholung sind ebenfalls zu beachten:
 - Trennung der Nutzungen: Schneller Radverkehr und Fußgängerverkehr (Erholungssuchende, vielfach mit Kindern und/oder Hunden) bei stärkerem Radverkehrsaufkommen nicht auf derselben Fläche abwickeln.
 - An nicht räumlich zu entzerrenden Konfliktbereichen sind Langsamfahrstrecken und andere Kompromisse erforderlich.
 - Alltagsverkehr und Erholungsverkehr treten allerdings nicht zwingend zeitgleich auf.
6. Der grundsätzliche Konflikt zwischen den Anforderungen des Naturschutzes (möglichst keine neuen Radwege) und der Naherholung (Radverkehr und andere Nutzungen räumlich trennen) ist nur schwer aufzulösen.
7. Auch im Außenbereich werden Kompromisse erforderlich werden. Der besondere Charakter eines Radschnellwegs sollte aber durchgehend erkennbar bleiben.
8. Unterhaltung und Winterdienst sind zu regeln und sicherzustellen.
9. Generell wird gefordert, eine Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger und der zukünftigen Nutzergruppen sowie der Verbände im Rahmen der weiteren Planungen sicherzustellen.

Radschnellwege auf Stadtstraßen

Die Realisierung eines Radschnellwegs im städtischen Umfeld erfordert eine intensive Nutzungsabwägung, bei der in der Regel kleinteilige, situationsbedingte Lösungen gefunden werden müssen. Dies erschwert das Aufzeigen und die Erarbeitung, aber auch die Anwendung von Regellösungen.

Bei Führung des Radschnellwegs insbesondere auf Hauptverkehrsstraßen sind in den seltensten Fällen zwei 2,00 m breite Einrichtungsradwege oder gar ein 4,00 m breiter Zweirichtungsradweg vorhanden. Am Beispiel des Radschnellwegs in Göttingen konnten in der Machbarkeitsstudie die vielfach dennoch vorhandenen Möglichkeiten zur Verbreiterung bestehender Radverkehrsanlagen, die vertretbare Einschränkungen der Nutzungsansprüche anderer Verkehrsarten zur Folge haben, aufgezeigt werden:

- Reduzierung der Fahrstreifenbreite im Kraftfahrzeugverkehr, Verzicht auf einen Fahrstreifen
- Einsparungen/Verkürzungen/Umgestaltung von Abbiegestreifen an Knotenpunkten

- Umgestaltung freier Rechtsabbieger zu Abbiegestreifen
- Einrichtung eigener Querungsstellen für den Radschnellweg (auch lichtsignalgesteuert)
- Mitbenutzung von Busfahrstreifen
- Infragestellung/Aufgabe von Busbuchten
- Verkleinerung/Aufgabe von Grünstreifen

Höheren Planungs- und Abstimmungsaufwand erfordern

- die Führung einseitiger Zweirichtungsradwege an Knotenpunkten,
- die angemessene Berücksichtigung der radschnellwegbedingten Ansprüche des Radverkehrs in der Lichtsignalsteuerung sowie
- die Führung des Radschnellwegs auf Strecken mit ÖPNV-Beschleunigung.

An Haltestellen sind jeweils örtlich angepasste Lösungen erforderlich. Gegebenfalls kann der Grundsatz einer Führung des Radverkehrs hinter dem Fahrgastunterstand auch bei Inkaufnahme von Engstellen eingehalten werden.



Anlage einer Diagonalfurt zur direkten Führung des Radschnellwegs

Fachdialog Radschnellwege – Diskussionsergebnisse Themengruppe 2 Vorfahrt für den Radverkehr – Radschnellwege in städtischen Räumen

1. Radschnellwege sollen in die Städte hineingeführt werden und nicht im Stadtrandbereich enden.
2. Radschnellwege stellen Netzverbindungen mit herausgehobenem Standard dar. Sie sollen integrierter Bestandteil städtischer Radverkehrsnetze sein.
3. Der besondere Charakter eines Radschnellwegs muss durchgängig spürbar sein (Radschnellweg als „Marke“). Im angebauten Straßenraum sind Kompromisse gegenüber den anzustrebenden Standards im begründeten Einzelfall hinnehmbar. In keinem Fall dürfen aber die Standards generell verwässert werden.
4. Zielkonflikte in städtischen Räumen sind insbesondere
 - Flächenkonkurrenzen mit anderen Verkehrsarten (fließender und ruhender Kfz-Verkehr, Fußgängerverkehr)
 - Nutzungskonflikte mit dem Fußgängerverkehr
5. Über geeignete Entwurfselemente gibt es noch unterschiedliche Auffassungen, insbesondere über die Frage, ob der Radverkehr in Hauptverkehrsstraßen eher baulich getrennt oder im Fahrbahnraum geführt werden soll. Einigkeit bestand darin, dass die Entwurfselemente nicht als Dogma eingesetzt werden dürfen, sondern dass sie jeweils situationsangepasst bestimmt werden müssen. Adäquate Lösungen an großen Knotenpunkten wurden als entscheidende Punkte gesehen. Von Bedeutung ist innerstädtisch auch eine klare Trennung vom Fußgängerverkehr.
6. Zur Durchsetzbarkeit ist frühzeitig die Politik einzubinden sowie eine Bürgerbeteiligung, um einen Konsens in der Öffentlichkeit zu erzielen.

Weniger problematisch ist die Führung in Anliegerstraßen. Die empfohlene Vorfahrt im Zuge der Fahrradstraße/des Radschnellwegs ist auf Grund der eigenständigen verkehrsrechtlichen Regelung der Fahrradstraße möglich, stellt aber eine Abweichung von den Grundsätzen der Vorfahrtregelung in Tempo 30-Zonen dar und muss den übrigen Verkehrsteilnehmenden besonders verdeutlicht werden.



Beispiel einer Tempo 30-Straße, deren Ausweisung als Fahrradstraße mit Vorrang empfohlen wird

Ausblick

Die zahlreichen Beispiele aus dem In- und Ausland und die Ergebnisse des Fachdialogs zeigen, dass Radschnellwege ein innovatives Element einer umweltverträglichen Mobilitätsbewältigung sind. Radschnellwege können zur Förderung des Alltagsradverkehrs beitragen und auf bestimmten Strecken den Umstieg vom Pkw auf das Fahrrad fördern. Die stark steigende Zahl von Elektrorädern, der immer drängender in den Fokus rückende Umwelt- und Klimaschutz sowie das wachsende Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung, aber letztlich auch die unabsehbar steigenden Benzin-kosten begünstigen die Planung und Umsetzung von Radschnellwegen in Deutschland.

Gleichwohl haben die bisherigen Projekte zur Einrichtung von Radschnellwegen, insbesondere die von der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg mit finanzieller Unterstützung des BMVBS durchgeführten Machbarkeitsuntersuchungen, die noch zu bearbeitenden Handlungsfelder deutlich aufgezeigt. Wann eine Umsetzung erfolgen kann, wird maßgeblich davon abhängen, ob sich bestehende Nutzungskonflikte lösen lassen und wie eine mögliche Finanzierung aussehen kann. Da es bisher kein spezielles Förderinstrument für Radschnellwege gibt, sind dazu neben der politischen Beschlussfassung auf kommunaler Ebene Gespräche mit dem Bund und den jeweiligen Ländern erforderlich.

Ein erster wichtiger Schritt ist die Aufnahme des Themas Radschnellwege in die Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP 2020). Darauf aufbauend wäre ein Modellvorhaben zur Förderung der Umsetzung von Pilotstrecken mit unterschiedlicher Charakteristik sowie einer begleitenden Forschung wünschenswert. Aus der starken Zunahme der Elektrofahrräder ließe sich auch eine Förderung aus Programmen der Elektromobilität ableiten. Darüber hinaus kommen

möglicherweise Programme zum Klimaschutz infrage. Unterstützend sollten Vorstöße gemacht werden, um die Wirtschaft in die Entwicklung von Radschnellwegen einzubinden. Hierzu sind Synergien zwischen den Verkehrsträgern im System zu suchen: Ein Radschnellweg in Verbindung mit E-Fahrrädern und dem öffentlichen Nahverkehr unter einem werbewirksamen Logo könnte der richtige Weg sein.

Als Reaktion auf den Fachdialog wird sich auf Initiative des BMVBS noch in 2012 ein Akteursnetz bilden. Für diese Initiative bedarf es eines starken Kümmerers, der in einem bundesweit vernetzten Akteurskreis in engem Austausch mit anderen Regionen steht. Vorhandene Informationen zu anderen Radschnellweginitiativen, bundesweite Ansprechpersonen, Erkenntnisse über erfolgreiche Konfliktlösungen oder technische Lösungen könnten so kommuniziert werden. Im Land Niedersachsen ist mit der Einrichtung eines Runden Tisches Radverkehr und einer für Radverkehr zuständigen Koordinationsstelle im Wirtschaftsministerium ein erster Schritt in die richtige Richtung getan. Dieser wird durch die kommunalen Spitzenverbände in Niedersachsen unterstützt, die eine gemeinsame Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen eingerichtet haben.

Für die Umsetzung bereits geplanter Projekte für Radschnellwege wird es von Bedeutung sein, die in der Machbarkeitsstudie aufgezeigten Hemmnisse kreativ anzugehen und gemeinsam mit allen Beteiligten machbare Lösungen zu entwickeln. Der politische Wille und die Unterstützung zur Umsetzung in den beteiligten Kommunen sind groß. Daher müssen gemeinsam mit Bund und Ländern und unter Beteiligung der Wirtschaft Wege gefunden werden, diese innovativen Ansätze zur Förderung des Radverkehrs als Beitrag für eine nachhaltige und zukunftsfähige Verkehrsstrategie zu finanzieren.

Impressum

Herausgeber

Kommunen in der Metropolregion e. V.
Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg
GmbH

Herrenstraße 6
30159 Hannover
www.metropolregion.de

Koordination

Dr. Solveigh Janssen, Region Hannover

Redaktion

Lenkungsgruppe Radverkehrsstrategie:
Petra Boerger, Tourismusregion Hannover
Sigrid Heintorf, Stadt Braunschweig
Dr. Solveigh Janssen, Region Hannover
Sissi Karnehm-Wolf, Landkreis Göttingen
Georg Körner, ADFC Hildesheim
Norman Krieger, Stadt Göttingen
André Menzel, Zweckverband Großraum Braunschweig
Rainer Poelmann, Landkreis Hildesheim
Michael Veenhuis, Stadt Hildesheim
Björn Volk, Region Hannover

Bearbeitung



SHP Ingenieure

SHP Ingenieure
Dr. Peter Bischoff
Dr. Johannes Lange
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
www.shp-ingenieure.de



Planungsgemeinschaft Verkehr PGV-Alrutz
Dankmar Alrutz
Stefanie Grüneberg
Große Barlinge 72a
30171 Hannover
www.pgv-hannover.de

Layout

Region Hannover, Team Gestaltung,
Christina Larek

Fotos

W. Angenendt, D. Gündel, G. Hartwig,
Dr. S. Janssen, S. Karnehm-Wolf, Planungsgemeinschaft
Verkehr (PGV), T. Heien, H. Schiffer (www.eltis.org),
SHP Ingenieure, Stadt Freiburg, Berns-Fotodesign Duisburg

Druck

Region Hannover, Team Druck

Februar 2012