

INFRASTRUKTUR / **NETZANBINDUNGEN****RADFAHREN GEGEN EINBAHNSTRASSEN**

Überblick

Beim Radfahren gegen Einbahnstraßen dürfen Radfahrer in Einbahnstraßen gegen die Fahrtrichtung fahren. Dies ist eine einfache, für Radfahrer sehr attraktive Ordnungsmaßnahme. Sie schafft Abkürzungen abseits von viel befahrenen Straßen. Selbst in den engsten Straßen ist sie nachweislich sicher, wenn die Geschwindigkeit niedrig und der Verkehr ruhig ist. Das Radfahren gegen Einbahnstraßen sollte stadtweit eingeführt werden. Auf diese Weise wird es für alle zur Normalität und die Radfahrer profitieren am meisten.

Hintergrund und Ziele

Funktion

Radfahren gegen Einbahnstraßen bietet Radfahrern Abkürzungen, die den motorisierten Verkehrsteilnehmern nicht zur Verfügung stehen. Dies erlaubt es ihnen meistens, Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen zu meiden.¹

Anwendungsbereich

In vielen Städten sind **Einbahnstraßen**² weit verbreitet. Sie dienen in den folgenden Situationen als Instrument zur Organisation des motorisierten Verkehrs.

- Die Straßen in den ältesten zentral gelegenen Stadtteilen sind oft zu eng für motorisierten Verkehr in zwei Fahrtrichtungen. Dennoch muss ein Zugang mit dem Auto aufrechterhalten werden.
- Bei einem hohen Bedarf an Parkplätzen im Straßenraum kann eine Einbahnstraßenregelung zusätzliche Parkmöglichkeiten schaffen. Dies ist dann der Fall, wenn die Straße zwar für Gegenverkehr breit genug ist, aber kein Platz für einen Parkstreifen (oder einen zweiten Parkstreifen) vorhanden ist.
- Ganze Stadtgebiete, meist Wohngebiete, sind als System von Einbahnstraßen organisiert, und zwar oft in Schleifen, so dass die Autofahrer gezwungen sind, das Gebiet von der gleichen Seite zu befahren und zu verlassen. Die Einbahnstraßen erhalten zwar die Zufahrt für Autos aufrecht, verhindern jedoch die Nutzung von Schleichwegen und zwingen den Durchgangsverkehr auf die Hauptverkehrsstraßen.
- Einbahnstraßensysteme können auch eingeführt werden, um den Verkehrsfluss zu beschleunigen, was bei rechteckigen Straßenrasterstrukturen (besonders in den USA) häufiger vorkommt.

Eine große Anzahl von Einbahnstraßen hat jedoch **starke negative Auswirkungen auf das Radfahren**. Radfahrer leiden stärker unter den Einschränkungen als Kraftfahrer.

- Umwege werden im Verhältnis zu den kürzeren Fahrwegen für Radfahrer viel stärker wahrgenommen.
- Radfahrer müssen zusätzliche Energie aufwenden, um den zusätzlichen Weg zurückzulegen. In hügeligen Regionen kann der Umweg das Überwinden größerer Steigungen erforderlich machen.

¹ Zusätzliche Quellen für dieses Merkblatt: ISBR 2004 - *SUL - Sens Uniques Limités. Pour une introduction généralisée, en toute sécurité, des sens uniques limités* ; Provélo 1997 - *Les sens uniques limités à Bruxelles; TAL6/98 Contraflow Cycling*, DfT 1998; CERTU, 2008 - *Recommendations pour les aménagements cyclables*.

² In Brüssel z. B. gibt es Einbahnstraßen mit einer Gesamtlänge von 700 km. (Quelle: Pro-vélo)

- Radfahrer werden gezwungen, die meist sicheren, engen und attraktiven Straßen zu verlassen und stärker befahrene, riskantere und lautere Hauptverkehrsstraßen und Kreuzungen zu nutzen.
- Radfahrer müssen ihre Fahrten sorgfältiger planen, da die Routen bei einer Hin- und Rückfahrt nicht in beide Richtungen gleich sind.

Insgesamt führen viele Einbahnstraßen dazu, dass **die Qualität des Radfahrnetzes stark reduziert** wird, da es weniger zusammenhängend, weniger direkt, weniger komfortabel, weniger sicher und insgesamt weniger attraktiv wird. Sie bergen das Risiko, vom Radfahren abzuschrecken oder die Radfahrer dazu zu animieren, rechtswidrig gegen die Fahrtrichtung zu fahren.

Es wird daher dringend **empfohlen, Radfahrer grundsätzlich von den in Einbahnstraßen geltenden Beschränkungen auszunehmen**. Dies ist fast immer möglich, solange ausreichend Platz vorhanden ist, dass ein Auto und ein Radfahrer einander sicher passieren können.

Das Radfahren gegen Einbahnstraßen wird meistens auf den einfachen Radwegnetz-Anbindungen auf Erschließungsstraßen mit geringer Geschwindigkeit eingesetzt, und zwar sowohl innerhalb als auch außerhalb von Ortschaften. Es kann jedoch auch auf Hauptanbindungen und verkehrsreicheren und schnelleren Straßen eingesetzt werden. Dies erfordert allerdings passende Gestaltungslösungen, von Fahrradstreifen bis zu Fahrradwegen, um Sicherheit zu gewährleisten.

Realisierung

Definition

Das Radfahren gegen Einbahnstraßen ist eine Ordnungsmaßnahme. Auf Straßen, deren Verkehr auf eine Fahrtrichtung beschränkt ist, sind Radfahrer von dieser Beschränkung ausgenommen und dürfen entgegen der Fahrtrichtung des motorisierten Verkehrs fahren.

Unsicher? Im Gegenteil!

Auf den ersten Blick erscheint das Radfahren gegen Einbahnstraßen gefährlich. Im Laufe der Jahre haben verschiedene Städte und Länder allerdings durchweg positive Erfahrungen gemacht und den **allgemeinen Sicherheitsgewinn** des Radfahrens gegen Einbahnstraßen bewiesen. Nirgendwo hat das Radfahren gegen Einbahnstraßen zu einer Erhöhung der Unfallzahlen geführt, im Gegenteil. In vielen Städten, in denen das Radfahren gegen Einbahnstraßen getestet wurde, begannen die Verkehrsplaner und die Polizei mit sehr strikten Sicherheitskriterien, die jedoch meistens im Laufe der Zeit gelockert wurden.

Das Radfahren gegen Einbahnstraßen hat sich **entlang Straßenabschnitten** als besonders **sicher** erwiesen, sogar sicherer als das Radfahren in Fahrtrichtung in Einbahnstraßen.

- Radfahrer und Kraftfahrer haben Sichtkontakt. Beide schätzen die Leichtigkeit, mit der sie einander passieren können, ab, fahren langsamer und passen ihr Verhalten an.
- Beim Radfahren in Fahrtrichtung nimmt nur der Kraftfahrer solche Einschätzungen vor. Der Radfahrer kann nicht sehen oder vorhersagen, wie sich das sich von hinten nähernde Auto verhalten wird. Grundsätzlich sind überholende Autos eine wichtige Ursache für Unfälle mit Radfahrern.

Überdies sollte auch das Risiko, das dadurch vermieden wird, dass Radfahrer keine anderen, gefährlicheren Routen mehr benutzen, berücksichtigt werden.

Dennoch steigt mit zunehmendem Verkehr (Autos, Radfahrer oder beide) die Zahl der Begegnungen: Dies mag zu Irritationen und unvorsichtigerem Verhalten führen.

Kreuzungen sind potentiell gefährlicher. Unfallanalysen haben gezeigt, dass gefährliche Situationen durch die Kombination dreier Faktoren entstehen.

- Radfahrer haben Vorfahrt, wenn sie entgegen der Fahrtrichtung aus einer Einbahnstraße kommen.
- Die Wege eines Radfahrers und eines Autos kreuzen sich.
- Autofahrer missachten aus Unwissenheit oder aus Unaufmerksamkeit die Vorfahrt des Radfahrers.

Das Sicherheitsrisiko einer jeden Kreuzung sollte sorgfältig bewertet werden. In den meisten Fällen reichen jedoch angemessene Beschilderung und Markierungen aus, um objektive Sicherheit herzustellen. Stärkere Maßnahmen könnten in Betracht gezogen werden, um die subjektive Sicherheit zu erhöhen (siehe unten).

Ein Hauptproblem ist, dass Kraftfahrer sich des Radfahrens gegen Einbahnstraßen und der Rechte der Radfahrer bewusst werden müssen. Sie müssen darauf vorbereitet sein, dass Radfahrer aus unerwarteten Richtungen auftauchen.

Der beste Weg, die Sicherheit zu verbessern und für Radfahrer den maximalen Nutzen zu erzielen, besteht darin, **das Radfahren gegen Einbahnstraßen zum allgemeinen Grundsatz für Einbahnstraßen zu machen**.

- Wird das Radfahren gegen Einbahnstraßen **wenig systematisch** in einer begrenzten Anzahl von verstreut liegenden Einbahnstraßen eingeführt, bleibt die Situation **unvorhersehbar**. Radfahrer müssen sich erinnern, wo das Radfahren gegen Einbahnstraßen erlaubt ist oder Radfahrkarten zurate ziehen. Sie könnten auch dazu animiert werden, entgegen der Fahrtrichtung zu fahren, wo es nicht erlaubt ist. Da das Radfahren gegen Einbahnstraßen die Ausnahme bleibt, werden Kraftfahrer auch weiterhin überrascht oder sogar gereizt sein über ein Verhalten, das sie als rechtswidriges Radfahrerverhalten empfinden. Eine teurere Infrastruktur ist möglicherweise nötig, um Sicherheit zu gewährleisten.
- Wird das Radfahren gegen Einbahnstraßen **allgemein eingeführt**, so ist die Situation besser **vorhersehbar**, leicht zu erfassen und für alle Verkehrsteilnehmer sicherer. Radfahrer können aufhören, sich Sorgen zu machen: Sie wissen nun, dass ihnen jede beliebige Route offen steht. Und Kraftfahrer werden das Prinzip schneller erfassen und sich der potentiellen Radfahrer auf allen Straßen und an jeder Kreuzung besser bewusst werden.

Beschilderung

Radfahren gegen Einbahnstraßen ist eine Ordnungsmaßnahme, die einfach durch eine angemessene **Beschilderung** umgesetzt werden kann. Diese variiert von Land zu Land, die Grundprinzipien sind jedoch ähnlich.

- Die häufigste Lösung ist ein **zusätzliches Verkehrszeichen, das Radfahrer** von den in Einbahnstraßen geltenden Beschränkungen **ausnimmt**. Das Verkehrszeichen zeigt gewöhnlich „Ausgenommen“ mit einem Fahrradsymbol. Es wird zusätzlich unter dem verpflichtenden Schild „Einfahrt verboten“ und dem die Einfahrt der Einbahnstraße kennzeichnenden Schild mit einem Pfeil angebracht.
- In manchen Ländern ist es möglich, an den Einfahrtsschildern der Einbahnstraße einen **Pfeil mit einem Fahrradsymbol** zu verwenden, um eine nur für Fahrräder erlaubte Fahrtrichtung anzuzeigen.
- In einigen Ländern, besonders in Großbritannien, können Radfahrer nicht von den verpflichtenden „Einfahrt verboten“-Schildern ausgenommen werden. Dennoch ist das Radfahren gegen Einbahnstraßen durch die Verwendung eines **verpflichtenden Fahrradstreifens entgegen der Fahrtrichtung**, der an der Einfahrt physisch abgetrennt ist, möglich.
- **Die regulären Vorfahrtvorschriften** gelten auch für Radfahrer. Eine spezielle Beschilderung für den die Einbahnstraße verlassenden Radfahrer, wie z. B. ein Stopp-Schild und Markierungen sowie spezielle Ampeln an Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen, werden empfohlen.³

³ In Zürich wurde das Prinzip, dass gegen die Fahrtrichtung fahrende Radfahrer keine Vorfahrt haben, eingeführt. Hätten Erfahrungen und empirische Erkenntnisse eine tatsächliche Gefahr gezeigt, wäre man diesem Beispiel weitgehend gefolgt. Doch dem war nicht so.



Zeichen für erlaubtes Radfahren gegen Einbahnstraßen an der Ausfahrt einer Einbahnstraße, Brüssel, Belgien



Zeichen für erlaubtes Radfahren gegen Einbahnstraßen an der Einfahrt einer Einbahnstraße, Rennes, Frankreich

Gestaltungsmöglichkeiten

Das Radfahren gegen Einbahnstraßen kann als Mischverkehr oder durch einen Fahrradstreifen umgesetzt werden.

- In den meisten Fällen kann das Radfahren gegen Einbahnstraßen ohne besondere Maßnahmen als **Mischverkehr** organisiert werden. Dies ist bei niedrigen Geschwindigkeiten von bis zu 30 km/h in Ortschaften möglich. In engen Stadtstraßen kann dies einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 km/h entsprechen, da Autos beim Passieren von Radfahrern langsamer fahren werden. Möglicherweise sind noch weitere Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung nötig⁴. Außerhalb von Ortschaften könnte das Radfahren gegen Einbahnstraßen für eine Geschwindigkeit von bis zu 60 km/h in Betracht gezogen werden.
- **Fahrradstreifen entgegen der Fahrtrichtung** werden empfohlen, wenn die tatsächliche Geschwindigkeit innerhalb von Ortschaften über 30 km/h (bzw. 60 km/h außerhalb von Ortschaften) beträgt. Bei höherer Verkehrsdichte werden Fahrradstreifen bei jeder Geschwindigkeit empfohlen. Um mehr Platz für den Fahrradstreifen zu schaffen, könnte auch ein Parkstreifen entfernt werden. Die Fahrradstreifen für das Radfahren gegen Einbahnstraßen sollten, wie auch für andere Fahrradstreifen empfohlen, 1,5 m breit sein⁵. In der Praxis reduzieren viele Städte die Breite in engen Straßen auf 1,2 m oder sogar 0,9 m: Einerseits steht oftmals nicht mehr Platz zur Verfügung, andererseits bremst das Radfahren gegen Einbahnstraßen den Verkehr.⁶



⁴ Siehe Informationsblatt VERKEHRSBERUHIGUNG

⁵ Siehe Informationsblatt FAHRRADSTREIFEN

⁶ Alternativ kann es Radfahrern erlaubt werden, entgegen der Fahrtrichtung gerichtete Busstreifen zu benutzen. Siehe Merkblatt RADFAHREN UND BUSSE.



Radfahren gegen Einbahnstraßen mit angedeutetem Fahrradstreifen auf der Straße oder Fahrradstreifen in engen und breiten Einbahnstraßen (Bildquelle: D. Dufour, P. Kroeze)

Erforderliche Straßenbreite

Radfahren gegen Einbahnstraßen wird angewendet, wenn die **zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite mindestens 3 m** beträgt. Manchmal beträgt sie aber auch nur 2,6 m. Die Richtlinien unterscheiden sich jedoch deutlich zwischen Champion-Städten und Starter-Städten⁷.

- **Champion-Städte** setzen außergewöhnlich hohe **Maßstäbe für die Gesamtqualität** für das Radfahren gegen Einbahnstraßen. Diese ehrgeizigen Kriterien entsprechen ihrer langen Tradition hochwertiger Maßnahmen sowie der hohen Anzahl von Radfahrern. Die niederländische Leitlinien (CROW) zum Beispiel empfehlen das Radfahren gegen Einbahnstraßen bei Mischverkehr, wenn eine freie Fahrbahn von mindestens 3,85 m Breite zur Verfügung steht. Für einen (1,5 m breiten) Fahrradstreifen entgegen der Fahrtrichtung wird eine Mindestbreite von 5 m empfohlen. Dies gewährleistet offensichtlich sowohl Sicherheit als auch Komfort. Radfahrer können nebeneinander her fahren und Autos oder Lkw leicht passieren, ohne an Geschwindigkeit oder Schwung zu verlieren.
- Bei **Starter- oder Climber-Städten** gilt **das vordringlichste Interesse der Sicherheit**. Mit einer geringen Anzahl an Radfahrern müssen sie zunächst mehr Menschen auf das Fahrrad locken. Oft gibt es in den Zentren enge Straßen, häufig mit Einbahnverkehr. Sie erkennen den starken Anreiz, den das Radfahren gegen Einbahnstraßen dadurch bieten kann, dass kurze und direkte Routen in einem stärker zusammenhängenden Radfahrnetz geöffnet werden. Die Umsetzung höchster Sicherheits- und Komfortkriterien würde dies jedoch beinahe unmöglich machen, weil einfach der Platz fehlt. Die möglichen Vorteile eines zusammenhängenden Netzes werden als so groß angesehen, dass Kompromisse im Hinblick auf den Komfort akzeptabel erscheinen. Die wichtigste Anforderung ist die Sicherheit: Kann das Radfahren gegen Einbahnstraßen mit weniger Platz sicher umgesetzt werden?

Anfangs wurde angenommen, dass Sicherheit ausreichend Straßenfläche erfordert. Im Laufe der letzten zwanzig Jahre wurden jedoch in vielen Ländern und Städten vorsichtige Versuche mit geringeren Fahrbahnbreiten durchgeführt. Empirische Evaluierungen und Unfallstatistiken zeigen in überwältigender Weise, dass **die Fahrbahnbreite keine signifikanten Auswirkungen auf die Sicherheit beim Radfahren gegen Einbahnstraßen hat**. Im Gegenteil, engere Straßen haben sich als sicherer erwiesen: Sie zwingen alle Verkehrsteilnehmer, langsamer zu fahren und einander mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Radfahrer sind durchweg begeistert und Kraftfahrer akzeptieren die Notwendigkeit, aus Sicherheitsgründen langsamer fahren zu müssen. Dies gilt sicherlich für typische kurze Abschnitte in dichten Stadtgebieten. Auf längeren Abschnitten oder an Stellen mit höherer Verkehrsdichte könnte die erhöhte Anzahl an Begegnungen Stress und Ärger verursachen.

In den meisten Städten wurden die Empfehlungen hinsichtlich der Straßenbreite nach unten korrigiert. **Die nationalen Vorschriften Belgiens** sind in der Umsetzung dieser Schlussfolgerungen am weitesten gegangen.

- Seit 2002 sind die belgischen Verkehrsplaner **verpflichtet**, das Radfahren gegen Einbahnstraßen zu erlauben, wenn **mindestens 3 m Fahrbahnfläche zur Verfügung**

⁷ Die Merkblätter zur Realisierung behandeln Probleme von Städten mit unterschiedlicher „Fahrradreife“. Sie sind sowohl auf bereits führende europäische Fahrradstädte (**Champion-Städte**), als auch auf Fahrrad-Newcomer (**Starter-Städte**) mit sehr geringem Know-how und auf Städte mit mittlerem Erfahrungsstand (**Climber-Städte**) im Bereich Radverkehr zugeschnitten.

stehen, bei einer **Geschwindigkeit von max. 50 km/h**, es sei denn, dass Sicherheitsgründe klar dagegen sprechen. Die Behinderung des Kraftverkehrs reicht nicht als ausreichende Begründung gegen das Radfahren gegen Einbahnstraßen aus.

- Zusätzlich zu dieser Verpflichtung ist es rechtlich möglich, das Radfahren gegen Einbahnstraßen **ab einer Breite von 2,6 m** sowie bei **Geschwindigkeiten von mehr als 50 km/h** zu erlauben. Bei einer Breite von 2,6 m sind Autos sogar gezwungen, die Geschwindigkeit auf deutlich weniger als 30 km/h zu verringern.
- Bei gelegentlichem Bus- oder Lkw-Verkehr empfehlen die Richtlinien des Belgian National Road Safety Institute (Belgisches Institut für Verkehrssicherheit) eine Fahrbahnbreite von 3,5 m bis 3,8 m. **Fahrradstreifen (1,2 m)** werden bei **einer höheren Verkehrsdichte** empfohlen bzw. wenn die Straße **auch von Bussen** genutzt wird.
- Der gleichen Logik folgend kann das Radfahren gegen Einbahnstraßen mit **geparkten Autos in und gegen die Fahrtrichtung** kombiniert werden. Das Parken auf der Seite des Gegenverkehrs erscheint gefährlich: Die Autos müssen den Weg des gegen die Fahrtrichtung fahrenden Radfahrers kreuzen und die Autofahrer sind auf der dem Straßenrand zugewandten Seite ihres Wagens, so dass sie die aus der entgegengesetzten Fahrtrichtung nahenden Radfahrer nicht sehen können. Aber auch hier zeigt das Fehlen von Unfällen, dass es keine wirkliche Gefahr gibt, weil die Autos langsam fahren und alle Verkehrsteilnehmer sich eher besonders vorsichtig verhalten.

Somit scheint die Sicherheit gewährleistet zu sein. Doch **zweifelloso leiden Radfahrkomfort und -geschwindigkeit**. Bei einer Breite von 3 m können Radfahrer nicht nebeneinander her fahren, wenn sie einem Kraftfahrzeug begegnen. Und ein Auto kann nicht einen Radfahrer in Fahrtrichtung überholen und gleichzeitig einen entgegenkommenden Radfahrer passieren. In den engsten Straßen wird die Begegnung mit einem Lkw den Radfahrer zwingen abzusteigen und an den Straßenrand zwischen die geparkten Autos oder auf den Bürgersteig zu treten. Dabei sollte jedoch bedacht werden, dass diese Situationen in den betreffenden, grundsätzlich ruhigen Straßen relativ selten vorkommen. Und die Radfahrer, zumindest jene in den Starter-Städten, scheinen gewillt zu sein, diese Unannehmlichkeit als Ausgleich für die **Vorteile eines größeren Radfahrnetzes**, also mehr direkte und ruhige Routen abseits der viel befahrenen Straßen und die insgesamt schnelleren Abkürzungen, zu akzeptieren.⁸ Vor allen Dingen fühlen sich die Radfahrer sehr anerkannt, da das Radfahren gegen Einbahnstraßen **die Radfahrer gegenüber dem Kraftverkehr begünstigt**.

Planungsempfehlungen für zusätzliche Sicherheit und Klarheit

In der großen Mehrheit der Fälle erfordert das Radfahren gegen Einbahnstraßen nicht mehr, als die gesetzlich vorgeschriebenen Beschilderungen und Markierungen. Erhebungen haben gezeigt, dass sowohl Planer als auch Autofahrer dazu neigen, die objektiven Risiken zu überschätzen.

In **Starter-Städten** jedoch, wo nur wenige Radfahrer unterwegs sind, können einige Faktoren die Dinge komplizieren.

- Die Kraftfahrer sind **nicht mit Radfahrern vertraut** und somit weniger daran gewöhnt, die Straßen mit ihnen zu teilen. Und das Radfahren gegen Einbahnstraßen kann die Verwirrung verstärken und Befremden, Unverständnis und Verärgerung hervorrufen.
- Die **Neuerung des Radfahrens gegen Einbahnstraßen** selbst erfordert möglicherweise eine Eingewöhnungsphase für alle.
- Das **subjektive Risiko** (oder empfundene Risiko) kann insbesondere für weniger erfahrene Radfahrer ein Hindernis sein.

Um Sicherheit zu gewährleisten und alle Verkehrsteilnehmer zu beschwichtigen, kommen eine Reihe von zusätzlichen Gestaltungsmöglichkeiten in Betracht. Das Ziel sollte eine **selbsterklärende Straßengestaltung** sein.

⁸ Entlang sehr schneller und viel befahrener Straßen, die von vielen Radfahrern genutzt werden (Hauptverbindungsstraßen), sind Radwege immer unverzichtbar. Ein Fahrradweg kann auch entgegen der Fahrtrichtung eingerichtet sein, so zum Beispiel entlang einer mehrspurigen Hauptverkehrsstraße mit nur einer Fahrtrichtung. Technisch betrachtet ist dies kein Radfahren gegen Einbahnstraßen wie es normalerweise definiert ist. Vielmehr muss es als Fahrradweg mit eigener Beschilderung betrachtet werden, wie es in einem anderen Merkblatt diskutiert wird.

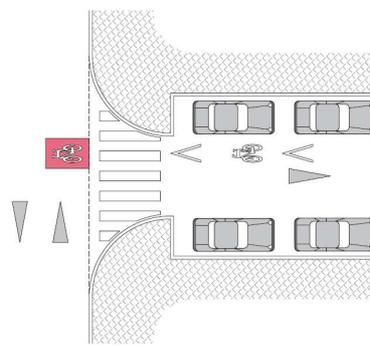
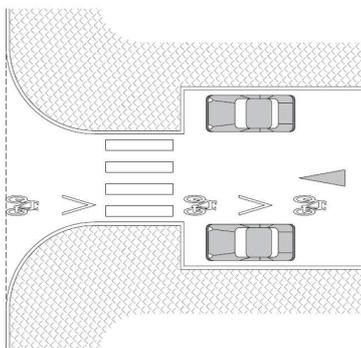
- Auf Seitenstraßen können optionale **Warnschilder** aufgestellt werden. Sie weisen die Kraftfahrer darauf hin, dass ihnen möglicherweise Radfahrer aus Einbahnstraßen entgegenkommen. Es hat sich jedoch oft gezeigt, dass eine Beschilderung grundsätzlich weniger effektiv ist als Straßenmarkierungen.
- Mischverkehrslagen können durch **angedeutete Fahrradstreifen für das Radfahren gegen Einbahnstraßen** ergänzt werden. Diese weisen Fahrer und kreuzende Fußgänger auf die Anwesenheit von Radfahrern hin. Fahrradsymbole, Pfeile und pfeilförmige Markierungen, die gegen die Fahrtrichtung zeigen, kennzeichnen den Verkehrsweg des Radfahrers und verhindern Missverständnisse. Für den Radfahrer geben diese Markierungen dem Radfahrnetz zusätzlich eine stärkere visuelle Kontinuität. **Zusätzliche Markierungen in Gefahrenzonen** wie Kreuzungen, Fußgängerüberwegen oder Grundstückseinfahrten können in Betracht gezogen und z. B. durch die Verwendung von Farben oder abweichenden Materialien umgesetzt werden.
- **Das Entfernen von Parkplätzen** an Straßenecken kann die Sichtbarkeit drastisch verbessern und mögliche Konflikte für alle besser vorhersehbar machen. Diese Maßnahme wird oft mit dem **Bau von Gehwegvorstreckungen** kombiniert, was zusätzlich den Vorteil hat, dass die Überquerungswege der Fußgänger verkürzt werden.
- **Das Markieren des Fahrbereichs für entgegen der Einbahnstraße fahrende Radfahrer an Ein- und Ausfahrtpunkten sowie in Kurven** wird dringend empfohlen. Autos neigen in Einbahnstraßen dazu, zur linken Seite der Straße auszuweichen.⁹ So blockiert ein die Einbahnstraße verlassendes Auto, das zu weit links wartet, möglicherweise die Einfahrt des Radfahrers in die entgegengesetzte Fahrtrichtung. Es kann seinen Radius beim Hineinfahren erweitern und so einem sich aus der Gegenrichtung nähernden Radfahrer frontal gegenüber geraten. Auch in Kurven fühlen sich Kraftfahrer sicher, weil es keine entgegenkommenden Autos gibt und schneiden möglicherweise die Kurve. In all diesen Fällen kann der Verkehrsweg des Radfahrers durch Fahrbahnmarkierungen oder leicht erhöhte Kanten aus unverwechselbarem Material gekennzeichnet werden. Diese Markierungen lenken die Aufmerksamkeit der Kraftfahrer auf den Verkehrsweg der gegen die Einbahnstraße fahrenden Radfahrer. Gleichzeitig erinnern sie den Radfahrer daran, ganz besonders vorsichtig zu sein. Bei höheren Geschwindigkeiten oder höherer Verkehrsdichte müssen kurze **physische Trennmittel** in Betracht gezogen werden.



Verkehrsschild, das an einer Straßeneinmündung auf entgegen der Einbahnstraße fahrende Radfahrer aufmerksam macht, Brüssel, Belgien (D. Dufour)



Angedeuteter Fahrradstreifen, der die Autofahrer auf entgegen der Einbahnstraße fahrende Radfahrer aufmerksam macht, Brüssel, Belgien (D. Dufour)



⁹ Für Großbritannien lesen Sie „rechts“.

¹⁰ Quelle: Brussels Region, 2006 – *Vademecum marquage et signalisation des sens uniques limités*.

Die Markierungen der vorgeschlagenen Fahrradbereiche lenken die Aufmerksamkeit der Fußgänger und Fahrer auf den Verkehrsweg der gegen die Einbahnstraße fahrenden Radfahrer (Richtlinie Brüssel, Belgien¹⁰)

Ein zusätzliches Fahrradsymbol auf grünem Untergrund macht Kraftfahrer auf Radfahrer aufmerksam, die die Einbahnstraße entgegen der Fahrtrichtung verlassen (Richtlinie Brüssel, Belgien¹¹)

Weitere Aspekte

Stärken

- Das Radfahren gegen Einbahnstraßen verbessert maßgeblich Kontinuität, Zusammenhang, Direktheit, Attraktivität und Sicherheit des Netzes, insbesondere wenn es als Standard verallgemeinert wird. Radfahrer vermeiden viel befahrene Alternativen und können Abkürzungen benutzen. Somit kann es ein starker Anreiz zum Radfahren in städtischen Gebieten mit vielen Einbahnstraßen sein.
- Radfahren gegen Einbahnstraßen trägt zur Verkehrsberuhigung bei. Die Geschwindigkeit wird durch den visuellen Verengungseffekt durch den Radfahrer, die gegen die Fahrtrichtung fahren, verringert.
- Das Radfahren gegen Einbahnstraßen kann bei geringen Kosten (nur Straßenmarkierungen und Beschilderung) in engen Straßen mit langsamem und geringem Verkehrsaufkommen allgemein angewendet werden.

Schwächen

- Die unsystematische, isolierte Einführung des Radfahrens gegen Einbahnstraßen hat nur geringe lokale Auswirkungen auf die Attraktivität des Netzes. Möglicherweise ruft es auch Verwirrung oder Widerstand hervor.
- In engen Straßen entspricht das Radfahren gegen Einbahnstraßen oft nicht den Komfort- und Geschwindigkeitsstandards, die ein vollständiges Netz bieten würde. Radfahrer können nicht nebeneinander her fahren und müssen langsamer fahren, wenn sie ein Auto passieren.

Alternative Optionen

- Um auf viel befahrenen Straßen mit dem Fahrrad entgegen der Fahrtrichtung zu fahren, müssen die Radfahrer durch FAHRRADWEGE vom Kraftverkehr getrennt werden.

Danksagung

Dieses „Merkblatt zur Realisierung“ wurde mit finanzieller Unterstützung des Programms Intelligente Energie – Europa erstellt. Wir danken außerdem der Accell Group für ihren finanziellen Beitrag zur Übersetzung des Dokuments vom Englischen ins Deutsche.

¹¹ Quelle: Brussels Region, 2006 – *Vademecum marquage et signalisation des sens uniques limités*.