



ÜBERZEUGEND  
ARGUMENTIEREN

**HANDREICHUNG FÜR  
RADVERKEHRSBEAUFTRAGTE**

## VORWORT

Liebe Vertreterinnen und Vertreter der AGFK-Mitglieder,

Radfahren ist gefährlich! Außerdem halten die sich eh nicht an Verkehrsregeln und Busse werden durch Radfahrer auch nur behindert!

In Ihrem beruflichen Alltag werden Sie regelmäßig mit diesen oder ähnlichen Argumenten konfrontiert, die eine konsequente Radverkehrsförderung infrage stellen oder sogar behindern. Mit der vorliegenden Handreichung „Überzeugend argumentieren“ möchten wir es Ihnen als Radverkehrsbeauftragte leichter machen, auf diesen Gegenwind konstruktiv zu reagieren. Mit den schlagkräftigen Argumenten, die diese Handreichung bietet, nehmen Sie Ihrem Gesprächspartner im verwaltungsinternen Diskurs den Wind aus den Segeln.

Die Handreichung ist als Arbeitshilfe konzipiert und berücksichtigt aktuelle Studien, die gängigen technischen Regelwerke sowie den gegenwertigen gesetzlichen Rahmen zur Untermauerung der Argumente. Weiterhin sind Beispiele aus Baden-Württemberg enthalten, die bei der Entkräftung von Gegenargumenten hilfreich sind. Weiterführende Lesetipps erleichtern bei Bedarf den Einstieg in die Fachliteratur.

Im Anschluss an dieses Vorwort finden Sie einen allgemeinen Einstiegstext, der Ihnen grundsätzliche Argumente für eine nachhaltige Radverkehrsförderung liefert. An diese schließen sich folgende zehn Argumente an, denen Sie im Alltag häufig begegnen und die Sie zukünftig schlagkräftig widerlegen können (durch das Anklicken auf die Argumente gelangen Sie in das jeweilige Kapitel).

1. Radfahren ist gefährlich
2. Radfahrer halten sich ohnehin nicht an Verkehrsregeln
3. Tempo 30 geht nicht wegen der Leistungsfähigkeit
4. Schutzstreifen kontra Parkplätze
5. Wo keiner radelt, bauen wir keinen Radweg
6. Es ist zu hügelig zum Radfahren
7. Der gesetzliche Rahmen lässt es nicht zu
8. Radfahrer gefährden Fußgänger
9. Radfahrer behindern Busse
10. Dafür bekommen wir keine Mehrheit im Gemeinderat

Die Handreichung wurde von der Geschäftsstelle, den Mitgliedskommunen Ludwigsburg, Filderstadt und Ravensburg sowie gemeinsam mit den Planern der Planersocietät und des Planungsbüros VIA erstellt.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen der Handreichung und hoffen, dass Sie die Argumente zielführend anbringen können!

Ihre AGFK-Geschäftsstelle

**Hinweis:** In dieser Handreichung wird - um die Textlänge knappzuhalten - keine geschlechtsspezifische Ansprache verwendet. Sie richtet sich an Leserinnen und Leser und schließt alle Geschlechter ein.

Erstellung gefördert vom:



## Radverkehrsförderung zahlt sich aus

Das Fahrrad als modernes und vielseitiges Fortbewegungsmittel ist die passende Antwort auf viele aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen, wie Klimawandel, demografische Entwicklung, Staus, Flächeninanspruchnahme, Gesundheitsschäden durch Bewegungsmangel, Luftverschmutzung und Lärm.

## Radverkehrsförderung ist Klima- und Immissionsschutz

Der motorisierte Verkehr ist für rund ein Drittel des klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Baden-Württemberg verantwortlich. Eine konsequente Radverkehrsförderung trägt zu einem nachhaltigeren Modal Split (Anteil der einzelnen Verkehrsmittel am gesamten Verkehrsaufkommen) bei und ist damit ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz. Aus diesem Grund hat das Land Baden-Württemberg sich im Rahmen der RadSTRATEGIE zum Ziel gesetzt, den Radverkehrsanteil gemessen an der Zahl der Wege von 8 % im Jahr 2008 auf 20 % bis 2030 zu steigern.

Verkehrslärm ist vielerorts die größte Lärmquelle und macht Menschen nachweislich krank. Gleiches gilt für die negativen Auswirkungen auf die Luftqualität. Radfahren trägt durch Verkehrsverlagerung zur Luftverbesserung und zur Lärmreduktion bei.

## Eine gesunde Gesellschaft fährt Rad

Unzureichende körperliche Aktivität zählt neben Stress und Fehlernährung zu den häufigsten Ursachen für vermeidbare Erkrankungen.

Radfahren bringt Menschen in Bewegung. So kann das Herzinfarktrisiko durch 30 Minuten tägliches Radfahren um mehr als 25 % gesenkt werden. Darüber hinaus stärkt die Bewegung an der frischen Luft das Immunsystem und beugt Rückenbeschwerden, Arthrose, Stresserkrankungen und Übergewicht vor. Auch für Arbeitgeber hat Radfahren unmittelbare positive wirtschaftliche Effekte, da radelnde Mitarbeiter im Schnitt gesünder sind.

## Radfahren erhöht die Lebensqualität

„Ein Privat-PKW steht durchschnittlich 90 % seiner Lebenszeit bloß rum. Das heißt: Ein Auto stört auch, wenn es nicht fährt“, sagte Michael Obert, AGFK-Vorstand und Bürgermeister der Stadt Karlsruhe, anlässlich der Mobilitätskonferenz in Essen. Kommunen, die verstärkt aufs Rad setzen, schaffen mehr Raum für das Spielen von Kindern, für die Begegnung von Menschen und für mehr Grünflächen. Kurzum: Radverkehrsförderung schafft mehr Aufenthalts- und damit mehr Lebensqualität.

## Radverkehrsförderung ist Wirtschaftsförderung

Die Fahrradwirtschaft in Baden-Württemberg ist eine hoch innovative Wachstumsbranche mit beträchtlichen Umsatzzahlen und Arbeitsplatzeffekten. Jährlich werden in Baden-Württemberg circa 730 Millionen Euro durch Einzelhändler sowie circa 360 Millionen Euro durch verschiedene Branchenweige des Radverkehrs erwirtschaftet. Fahrradförderung ist demnach Wirtschafts- und Standortförderung für Baden-Württemberg. Dieser Wachstumstrend nimmt durch den Boom in der Elektromobilität zusätzlich an Fahrt auf.

**Tipp zum Weiterlesen:** Die hier in aller Kürze vorgestellten Argumente für Radverkehrsförderung finden Sie in ausführlicher Form in der RadSTRATEGIE des Landes Baden-Württemberg: <https://www.fahrradland-bw.de/radstrategie/>

## 1. Radfahren ist gefährlich

Viele Menschen empfinden Radfahren als besonders gefährliche Fortbewegungsart und fühlen sich im Straßenverkehr unsicher. Deswegen nutzen sie das Fahrrad gar nicht oder nur in der Freizeit statt auf Alltagswegen. Statistiken belegen das subjektive Gefährdungsgefühl durch Radfahren nicht.

### Radfahren ist deutlich sicherer als vor 20 Jahren

Obwohl die Verkehrsdichte insgesamt steigt und auch der Radverkehrsanteil zunimmt, hat sich die Zahl der im Radverkehr tödlich Verunglückten in den letzten Jahrzehnten deutlich verringert. Während zwischen 1990 und 1995 in Baden-Württemberg die Zahl der getöteten Radfahrer noch zwischen 68 und 105 Personen lag, konnte diese Zahl in den Jahren 2010 bis 2015 auf 42 bis 53 Personen gesenkt werden.<sup>1</sup>

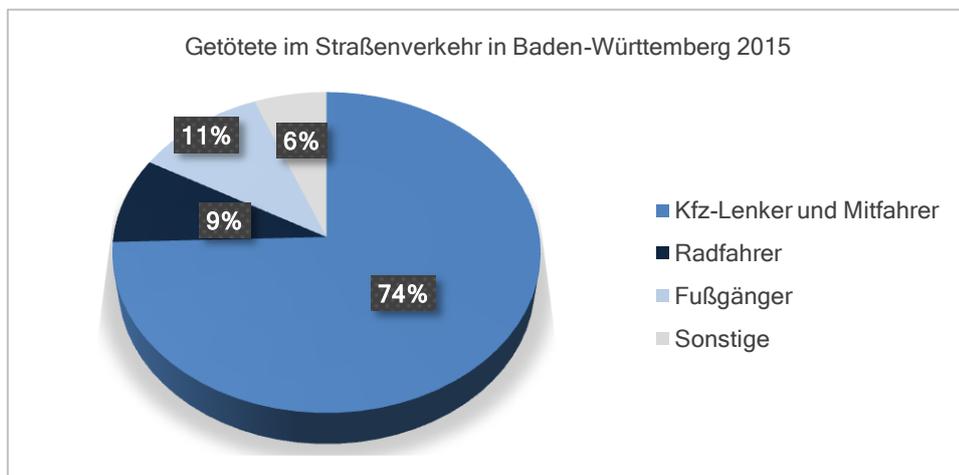


Abb. 1 | Getötete im Straßenverkehr in Baden-Württemberg 2015 (Quelle: <http://www.statistik-bw.de>)

### Kinder und Jugendliche fahren sicherer als früher

Gerade die Sicherheit der Kinder ist aufgrund jahrzehntelanger Bemühungen deutlich gestiegen. Noch 1990 verunglückten bundesweit 16.628 Rad fahrende Kinder (davon 107 tödlich), 2015 waren es noch 9.056 (davon 17 tödlich).<sup>2</sup>

Ein Blick auf die Schulwege bestätigt diese Tendenz. Während die Anzahl der Verunglückten mit anderen Verkehrsmitteln nahezu unverändert bleibt, steigt die Sicherheit beim Radfahren seit den 80er-/90er-Jahren: Verunglückten 1990 bundesweit je 1.000 Schüler noch 2,4 Kinder und Jugendliche mit dem Rad auf dem Weg zur Schule, waren es 2014 nur noch 1,6.<sup>3</sup> Dies zeigt, dass durch gezielte Verkehrssicherheitsarbeit das Radfahren sicherer gemacht werden kann. Ein Beispiel dafür ist der [Radschulwegplaner Baden-Württemberg](#) mit kostenlosem WebGIS-Zugang. Mit diesem Planungswerkzeug können Schulen unter Einbindung der Schüler die tatsächlich gefahrenen Schulwege erheben und auf Problemstellen hinweisen.

<sup>1</sup> <http://www.statistik-bw.de/Verkehr/Unfaelle/LRUUnfaelleT.jsp>

<sup>2</sup>

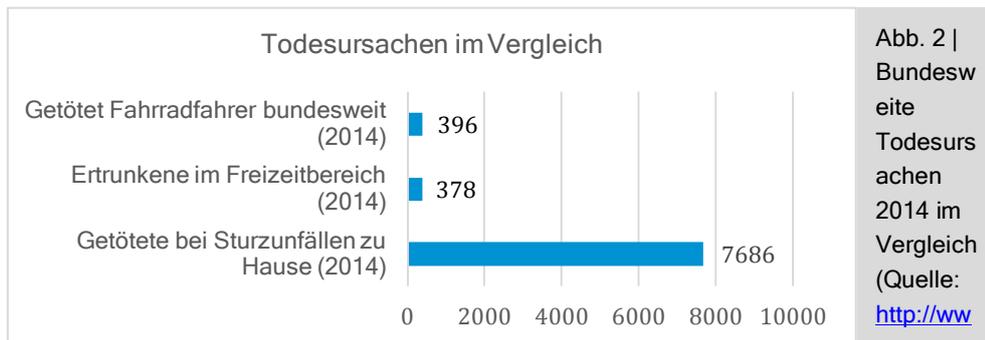
[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleKinder5462405157004.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleKinder5462405157004.pdf?_blob=publicationFile) (Stand: 07.11.2016)

<sup>3</sup> [http://www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/schueler/statistik\\_info\\_2014.pdf](http://www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/schueler/statistik_info_2014.pdf) (Stand 07.11.2016)

Kommunen können über einen eigenen Zugang auf diese Daten zugreifen und sie aufbereiten, die Radschulwegpläne herausgeben und Problemstellen gezielt beseitigen.<sup>4</sup>

### Risiko in Relation

Risiken, zu verunglücken, begegnet man täglich. Um Radfahren als Risikofaktor besser einordnen zu können, hier ein Vergleich: 378 Menschen ertranken 2014 in der Freizeit, annähernd gleich viele verunglückten tödlich mit dem Fahrrad.<sup>5</sup> Gardinen aufzuhängen und Fenster zu putzen birgt auch Risiken, denn im Haushalt starben alleine im Jahr 2014 bundesweit 7.686 Menschen bei Sturzunfällen<sup>6</sup>, fast 20 Mal so viele wie beim Radfahren.



### Sicher Rad fahren und gesund bleiben

Der große Erfolg, die Zahl der Verkehrstoten insgesamt auf ein Zehntel des Wertes von 1970 reduziert zu haben, ist maßgeblich dem Schutz von Pkw-Insassen durch passive Einrichtungen wie Sicherheitsgurte, Airbags oder stabile Fahrgastzellen zu verdanken. Radfahrer haben zwar keine Knautschzone, können sich aber durch die Beachtung einiger Sicherheitstipps schützen, wie gute Beleuchtung am Fahrrad, das Tragen von heller Kleidung und eines Helms.

Im Gegensatz zum Autofahren hat Radfahren eine gesundheitsfördernde Wirkung: Radfahren kann durch Training des Herz-Kreislauf-Systems das Leben verlängern und das Wohlbefinden steigern. Durch regelmäßiges Radfahren erhöht sich die statistische Lebenserwartung um 3 bis 14 Monate. Diese Gesundheitswerte stehen einer verkürzten Lebenserwartung von 5 bis 9 Tagen durch schwere Unfälle gegenüber.<sup>7</sup>

**Tipp zum Weiterlesen:** Zahlreiche aufbereitete Informationen zum Themenfeld Radverkehr und Sicherheit gibt es auf der Internetseite der Unfallforschung der Versicherer vom Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. unter <https://udv.de/de/verkehrsteilnehmer/radfahrer>

**Tu's aus Liebe:** Die AGFK-BW bietet ihren Mitgliedern im Rahmen der Kampagne „Tu's aus Liebe“ umfangreiche Informations- und Aktionsideen zur Förderung der Verkehrssicherheit an: <http://www.agfk-bw.de/tusausliebe>

<sup>4</sup> <http://radschulwegeplan.lgl-bw.de>

<sup>5</sup> s.o.

<sup>6</sup> <http://www.gbe-bund.de> (Stand 07.11.2016)

<sup>7</sup> Do The Health Benefits Of Cycling Outweigh The Risks?, Universität Utrecht 2010

## 2. Radfahrer halten sich ohnehin nicht an Verkehrsregeln

Warum erscheint das Verhalten der Radfahrer manchmal so unberechenbar? An welchen Stellen verstoßen sie gegen die Verkehrsregeln und wieso?

### Regelverstöße kommen bei allen Verkehrsteilnehmern vor

Das bewusste oder unbewusste Missachten von Verkehrsregeln ist nicht nur bei Radfahrern zu beobachten. Beim Fußverkehr sind Rotlichtverstöße häufig. Beim Pkw sind es überwiegend Geschwindigkeitsüberschreitungen oder Falschparken, die eine breite gesellschaftliche Akzeptanz besitzen und mit einem geringen Schuldbewusstsein des Fahrers einhergehen, aber ein hohes Verkehrssicherheitsrisiko darstellen.

### Was sind die häufigsten Vergehen von Radfahrern und warum finden sie statt?

Radfahrer sind sich ihrer Regelverstöße meist bewusst. Aufgrund der geringeren Geschwindigkeiten sehen sich Radfahrer durch Wartezeiten häufiger benachteiligt, z. B. an auf den Autoverkehr ausgerichteten Ampeln, die rot sind, wenn der Radfahrer sie erreicht. Aus psychologischer Sicht akzeptieren „Menschen [...] Regeln dort, wo [...] [sie] einen Sinn in ihnen erkennen“.<sup>8</sup> Da die Radverkehrsnetze oft lückenhaft sind und die Radverkehrsführung umständlich und nicht selbsterklärend ist, fühlen sich Radfahrer nicht ernst genommen. Dies führt zu den typischen Regelübertretungen, wie Rotlichtverstößen oder die Nutzung der Radwege in Gegenrichtung.

Diese bewussten Regelverstöße gehen Hand in Hand mit Unwissenheit. Obwohl Umfragen zeigen, dass 95 % der Befragten meinen, über die Verkehrsregeln gut informiert zu sein, tun sich Wissenslücken in unterschiedlichen Bereichen der Regelungen für den Radverkehr auf. Insbesondere beim Thema der Benutzungspflicht von Radwegen herrscht häufig Unwissenheit (etwa 60 % der Befragten).<sup>9</sup>

### Rotlichtverstöße

Laut Statistischem Bundesamt waren Radfahrer durch das Nichtbeachten von Lichtsignalanlagen im Jahr 2013 für ca. 1.000 Unfälle mit Personenschaden und neun mit Todesfolge verantwortlich. Beobachtungen haben ergeben, dass in etwa 1/5 der Rotlichtsituationen ein Verstoß durch Radfahrer stattfindet.<sup>10</sup> In 75 % der Fälle werden rote Ampeln von Radfahrern überfahren, in den übrigen 25 % wird beispielsweise auf den Gehweg ausgewichen, um die rote Ampel zu umfahren.<sup>11</sup> Im Rahmen einer Befragung konnte ermittelt werden, dass 1/3 der befragten Radfahrer es nicht richtig findet, bei Rot zu fahren, es aber trotzdem tut.<sup>12</sup>

### Nutzung von Radwegen entgegen der Fahrtrichtung

Ist ein Radweg vorhanden, benutzen im Durchschnitt ca. 20 % der Radfahrer diesen entgegen der Fahrtrichtung.<sup>13</sup> Dieses Verhalten ist noch unfallträchtiger als der Rotlichtverstoß, denn die Benutzung linker Radwege ist die mit Abstand häufigste Ursache von Unfällen, die durch Radfahrer verursacht worden sind. Häufigster Grund für diesen Verstoß sind ungünstige Radverkehrsführungen und fehlende Querungsmöglichkeiten.<sup>14</sup>

<sup>8</sup> Graf, Thiemo: Handbuch: Radverkehr in der Kommune, Röthenbach 2016

<sup>9</sup> BAST: Unfallrisiko und Regelakzeptanz von Fahrradfahrern, 2009

<sup>10</sup> IAOV, Technische Universität Chemnitz, AAP; Auto Club Europa: Rotlicht-/Stoppschild-Verstöße, 2009

<sup>11</sup> IAOV, Technische Universität Chemnitz, AAP

<sup>12</sup> BAST: Unfallrisiko und Regelakzeptanz von Fahrradfahrern, 2009

<sup>13</sup> BAST: Unfallrisiko und Regelakzeptanz von Fahrradfahrern, 2009

<sup>14</sup> Maßnahmen gegen den Abbiegekonflikt Kfz / Radfahrer; Unfallforschung der Versicherer (UDV), 2013

## Fahren auf dem Gehweg

Radfahrer nutzen am häufigsten den Gehweg, um abzukürzen oder weil Querungshilfen fehlen. Doch auch das subjektive Sicherheitsgefühl ist nicht selten ein Grund, warum Gehwege genutzt werden. Hier entsteht ein Teufelskreis: Denn je weniger Fahrradfahrer auf der Straße fahren, desto weniger spielt sich das Miteinander mit dem Kfz-Verkehr ein. Im Rahmen einer Befragung konnte gezeigt werden, dass 30 % der Befragten es nicht in Ordnung finden, als Radfahrer den Gehweg zu nutzen, es aber trotzdem tun.<sup>15</sup>

## Was kann man gegen die Regelverstöße tun?

Untersuchungen zeigen, dass regelkonformes Verhalten nicht allein durch Sanktionen erreicht werden kann. Vielmehr sind übergreifende Strategieansätze notwendig, die z. B. die Straßenraumgestaltung, Informationsmaßnahmen und Kampagnen umfassen:

- Der Verkehrsraum muss für Radfahrer selbsterklärend sein.
- Durchgehende Radverkehrsnetze müssen geschaffen werden.
- Übergänge zwischen Führungsformen sind eindeutig zu gestalten.
- Die Standards müssen wie in den Regelwerken dargestellt eingehalten werden.
- Radinfrastrukturen und Knotenpunkte müssen dem Anspruch nach Effizienz entsprechen.
- Wartezeiten an Ampeln sind z. B. durch grüne Wellen zu reduzieren.<sup>16</sup>
- Durch mehr Querungshilfen kann dem Fahren entgegen der Fahrtrichtung begegnet werden.
- Im Einzelfall ist die Sicherung des Zweirichtungsverkehrs zu prüfen.

Einige Städte in Baden-Württemberg, wie Karlsruhe und Friedrichshafen, haben durch die konsequente Führung des Radverkehrs Lücken geschlossen und durch Markierungsmaßnahmen durchgängige Radverkehrsnetze geschaffen. Für die Sicherung von Zweirichtungswegen im Umfeld von Schulen ist die Stadt Isny im Allgäu ein gutes Beispiel.



Bild 1 | Die Stadt Isny ist ein gutes Beispiel für die Sicherung von Zweirichtungswegen. (Foto: Stadt Isny)

**Öffentlichkeitsarbeit zur Vermittlung von Regelwissen:** Kampagnen, die das Regelwissen von Radfahrern und aller anderen Verkehrsteilnehmer zum Radverkehr verbessern, werden im Rahmen von Veranstaltungen der Initiative RadKULTUR durchgeführt. Begleitetes Fahren, wie beim AGFK-Projekt „[Die Schulradler](#)“, übt Regelkenntnisse bei Schülern. Temporäre Markierungen haben in einigen Städten in Baden-Württemberg schon auf die Gefahren des Falschfahrens hingewiesen bzw. es wurden Aktionen gegen Geisterradler durchgeführt.

<sup>15</sup> BAST: Unfallrisiko und Regelakzeptanz von Fahrradfahrern, 2009

<sup>16</sup> [https://www.nationaler-radverkehrskongress.de/programm/vortraege/B2\\_Duesterwald\\_Praesentation.pdf](https://www.nationaler-radverkehrskongress.de/programm/vortraege/B2_Duesterwald_Praesentation.pdf)

### 3. Tempo 30 geht nicht wegen der Leistungsfähigkeit

Sind durch Raumknappheit keine anderen Führungsformen für den Radverkehr auf Hauptverkehrsstraßen, insbesondere auf dörflichen und kleinstädtischen Ortsdurchfahrten möglich, stellt die Anordnung von Tempo 30 eine gute Möglichkeit dar, um Radfahrer sicherer auf der Fahrbahn zu führen. Dagegen wird oft das Argument angeführt: „Das geht nicht wegen der Leistungsfähigkeit.“

#### Die Wartezeiten an Knotenpunkten sind entscheidend und nicht die Geschwindigkeiten auf den Strecken

„Die Reisezeit auf einer Straße mit Tempo 30 ist grundsätzlich zunächst einmal länger als auf einer Strecke mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Dieser Unterschied relativiert sich allerdings mit der Anzahl von Kreuzungen und Lichtsignalanlagen. Je öfter ein Fahrzeug an einer Ampel halten muss, desto geringer ist der Einfluss der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf die Reisezeit.“ Dieses Zitat aus einer Broschüre des ADAC<sup>17</sup> verdeutlicht bereits, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit von untergeordneter Bedeutung ist.

#### Verkehrsqualität für alle Verkehrsteilnehmer ersetzt den Begriff Leistungsfähigkeit

An Knotenpunkten fließen seit Längerem die Wartezeiten aller Verkehrsteilnehmer - nicht nur die des Kfz-Verkehrs - in die Bewertung der Verkehrsabläufe ein. In den Regelwerken der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)<sup>18</sup> wurde deshalb der Begriff „Leistungsfähigkeit“ durch „Verkehrsqualität“ ersetzt. Durchschnittliche Reisegeschwindigkeiten für deutsche Städte liegen im Kfz-Verkehr beispielsweise bei 24 km/h in Berlin und bei 32 km/h in München.<sup>19</sup> Das sind Durchschnittswerte, die in der Hauptverkehrszeit deutlich niedriger liegen dürften.

#### Sicherheit vor Flüssigkeit!

Seit 2009 hat auch in der Verwaltungsvorschrift zur StVO die Verkehrssicherheit Vorrang vor der „Flüssigkeit des Verkehrs“.<sup>20</sup> Ein zentraler Vorteil bei Tempo 30 ist die Angleichung der Geschwindigkeiten von Rad- und Kfz-Verkehr. Das führt zu:

- steigender Akzeptanz der Fahrbahnführung bei Rad- und Kfz-Verkehr,
- zunehmender Stetigkeit des Verkehrs und
- gemilderten Unfallfolgen durch geringere Geschwindigkeitsdifferenzen.

#### Durch Tempo 30 wird das Fahren auf der Fahrbahn sicherer

Wird die Radverkehrsführung auf der Fahrbahn direkt berücksichtigt, ergeben sich gleichermaßen Vorteile für die Sicherheit und die Verkehrsqualität an Knotenpunkten. Gute Maßnahmen und Beispiele hierfür sind:

- Die **Veloweiche** entflechtet den rechts abbiegenden Kfz-Verkehr vom geradeaus fahrenden Radverkehr in der Zufahrt (siehe Bild 2).
- Die **aufgeweiteten Radaufstellstreifen** (siehe Bild 3) an den Zufahrten untergeordneter Einmündungen entflechten ebenfalls Rad- und Kfz-Verkehr.

<sup>17</sup> ADAC e. V.: Tempo 30 Pro & Contra, erschienen in der Reihe „Fakten und Argumente kompakt“, München 2015

<sup>18</sup> HBS - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, FGSV, Köln 2015

<sup>19</sup> Randelhoff, Martin: Europäische Städte mit der niedrigsten Durchschnittsgeschwindigkeit im Straßenverkehr (2008), Dortmund 2012

<sup>20</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung in der Fassung vom Juli 2009; zu den §§ 39 bis 43 Absatz I Satz 5

- **Grüne Welle** auch **für den Radverkehr**: Die Stadt Kopenhagen hat die grüne Welle für Radfahrer auf 20 km/h ausgelegt, sodass sie gleichzeitig für den Kfz-Verkehr bei 40 km/h wirksam bleibt.
- Der Abbau von Lichtsignalanlagen und deren Ersatz durch **Kreisverkehre** und **Minikreisverkehre** schafft gleiche Rahmenbedingungen für den Rad- und Kfz-Verkehr und hat keine spezifischen negativen Einflüsse auf die Verkehrsqualität des Kreisverkehrs.<sup>21</sup>



Bild 2 | Veloweichen in Heilbronn (Foto: Stadt Heilbronn)



Bild 3 | Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS) in Heilbronn (Foto: Stadt Heilbronn)

## Keine Angst vor Tempo 30

Zusammenfassend bringt die Einführung von Tempo 30 keine spürbare Verschlechterung der Verkehrsqualität. Daher ist diese Maßnahme in zentralen Lagen, in denen der Ausbau mit Radverkehrsanlagen nicht möglich ist, nach wie vor eine sehr gute Option. Bislang war Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen oft nur aus Gründen des Lärmschutzes anzuordnen. Durch eine Reduktion von 50 auf 30 km/h kann die Lärmemission um 2 bis 3 dB(A) gesenkt werden, was in der subjektiven Wahrnehmung nahezu einer Halbierung der Verkehrsmenge entspricht.

Mit der im Dezember 2016 in Kraft getretenen Ersten Verordnung zur Änderung der StVO wurde die Einführung von Tempo 30 auf klassifizierten Straßen auf den unmittelbaren Bereich von Kindergärten, Seniorenheimen oder ähnlichen Einrichtungen ausgedehnt, soweit sie über einen direkten Zugang zur Straße verfügen. Leider fehlt noch immer die Option, Tempo 30 aus Gründen eines besseren Miteinanders von Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehr anzuordnen. Das ist höchstens in begründeten Ausnahmefällen möglich, etwa, wenn bereits schwere Unfälle passiert sind.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> „Kreisel“. Programm zur Bestimmung der Verkehrsqualität von Kreisverkehren. Brilon, Bondzio, Weiser, Bochum 2016

<sup>22</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) vom 26. Januar 2001, in der Fassung vom 22. Mai 2017

#### 4. Schutzstreifen kontra Parkplätze

Auf Schutzstreifen darf nicht geparkt werden, daher wird hier vielfach von vornherein ein grundsätzlicher Konflikt befürchtet. Doch entstehen tatsächlich Konflikte?

##### Welchen Vorteil bieten Schutzstreifen?

Ein Vorteil von Schutzstreifen besteht gerade darin, dass sie als Teil der Fahrbahn weniger Platz benötigen als alle anderen Führungsformen. Wegen der Reduktion der Kernfahrbahn auf die Begegnungsbreite zweier Pkw (4,50 m laut ERA und 4,10 m in Ausnahmefällen in Abstimmung mit der obersten Straßenverkehrsbehörde in Baden-Württemberg) ist bei Schutzstreifenlösungen die Beibehaltung des Parkens in den meisten Fällen möglich.<sup>23</sup> Gerade deswegen ist [der Schutzstreifen eine innerorts häufig genutzte Führungsform](#).

Darüber hinaus hat der Schutzstreifen für den Verkehrsablauf und besonders für den Radverkehr eindeutige Vorteile:

- Ein Schutzstreifen verbessert die Sichtbarkeit und damit die Sicherheit des Radverkehrs im Straßenraum.
- Schutzstreifen geben dem Radverkehr Orientierung.
- Durch Schutzstreifen werden Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr vermieden.
- Schutzstreifen vermindern Konflikte zwischen Radverkehr und parkenden Fahrzeugen, denn der Sicherheitstrennstreifen hält den Radverkehr von der „Türenzone“ der Parker fern.
- Schutzstreifen bewirken vielfach eine Verringerung der Kfz-Geschwindigkeit.
- Schutzstreifen sind noch bei Fahrbahn- und Straßenraumbreiten einsetzbar, die Radwege und Radverkehrsstreifen nicht mehr zulassen.



Bild 2 | Schutzstreifen führen nicht zu geringerem Überholabstand (Fotos: SVK)

##### Parken und Schutzstreifen sind kein Gegensatz

Oft gibt es keine Konflikte zwischen Parkraum und Schutzstreifen, z. B. dann, wenn das Parken im Seitenraum stattfindet. In diesen Fällen sind Schutzstreifen oft die einzige Lösung, dem Radverkehr Raum zu geben, ohne den Fahrbahnquerschnitt zu verändern oder eine Baumreihe zu fällen. Auch beim Rückbau überdimensionierter Straßen (z. B. nach dem Bau einer Umgehungsstraße) bieten sich Chancen, mit Schutzstreifen eine sichere Führung des Radverkehrs zu erreichen und zugleich Parken zu ermöglichen.

<sup>23</sup> Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen (SVK): Gutachten zum Einsatz und zur Wirkung von einseitigen, alternierenden und beidseitigen Schutzstreifen auf schmalen Fahrbahnen innerorts, Aachen/München 2014



Bild 3 |  
Schutzstreifen mit  
Sicherheitstrennstreifen  
gegenüber Parkständen  
(Foto: Stadt Heilbronn)

In vielen Fällen ist es ausreichend, das Parken auf eine Straßenseite zu konzentrieren und so den Raum für Schutzstreifen zu schaffen. Umgekehrt lassen sich an Steigungen auch einseitige Schutzstreifen in Steigungsrichtung sinnvoll einsetzen, was zumeist ohne Eingriff in das Parken möglich ist.

Wenn es also zu Flächenkonflikten kommt, lässt sich fast immer ein Ausgleich zwischen Parkplätzen und Schutzstreifen finden (siehe Kasten).

#### Tipp: Umgang mit dem Kfz-Parken in typischen Planungssituationen

- Häufig sind die Fahrbahnen auf den Hauptverkehrsstraßen im Randbereich der Städte und Gemeinden so breit, dass sie sich für Schutzstreifen eignen. Das Parkplatzproblem ist hier im Einzelfall zu betrachten und zu bewerten. Oft lässt sich die Parknachfrage durch Parken auf einer Seite befriedigen.
- Auch in gewerblich geprägten Straßen mit ihren großzügigen Querschnitten sind Schutzstreifen oft eine geeignete Führungsform. Hier parken oft Beschäftigte der angrenzenden Unternehmen, für die es ggf. in der Nähe Ausweichstellplätze gibt. In diesen Fällen ist ein Gespräch mit den angrenzenden Unternehmen oft hilfreich.
- In Ortskernen mit Einzelhandel kann ein umfassenderes Parkraumkonzept notwendig werden. Müssen Parkplätze für Kunden wegfallen, können sie oft in der Nähe wiederhergestellt werden. Bei Langzeitparkern, insbesondere Beschäftigten, können auch weiter entfernte Standorte gewählt werden. Eine offene Diskussion in der Kommune, bei der die örtlichen Einzelhändler ebenso beteiligt sind wie die aktiven Radfahrer, hilft, die jeweiligen Ansprüche verständlich zu machen. Beispielsweise können Kfz-Stellplätze, die aus Sicherheitsgründen nicht mehr zulässig sind, alternativ als Radstellplätze genutzt werden. Auf diese Weise konnte für die Ortsdurchfahrt in Meckenbeuren (Bodenseekreis) ein Kompromiss gefunden werden.

## 5. Wo keiner radelt, bauen wir keinen Radweg

Ein oft gehörtes Argument gegen den Bau eines Radwegs lautet: „Die Strecke fahre ich jeden Tag; auf dem Abschnitt habe ich noch nie einen Radfahrer gesehen! Da braucht es also auch keinen Radweg.“ Doch kann man so argumentieren oder muss man nicht erst Angebote schaffen, damit Rad gefahren wird?

### Radverkehrsplanung ist Angebotsplanung

Seit dem Beginn der Radverkehrsförderung in den 1970er- und 1980er-Jahren gilt der Leitsatz, dass Radverkehrsförderung Angebotsplanung ist. Der deutliche Anstieg der Radverkehrsanteile in vielen Städten wie Freiburg, Offenburg, Karlsruhe, Friedrichshafen und vielen weiteren, bestätigt diese Strategie. Durch neue Verbindungen mit entsprechenden Infrastrukturen oder durch eine Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten von Radfahrern werden neue Angebote geschaffen, die letztendlich zu einer Erhöhung der Nutzerzahlen führen. Gleichzeitig werden dadurch die Radfahrer vermehrt im Straßenraum sichtbar. Das gilt auch für Städte und Gemeinden, die heute noch einen geringen Radverkehrsanteil aufweisen. Ein starker gesellschaftlicher Trend hin zum Radverkehr und eine positive Einstellung dazu unterstützen diese Entwicklung. Es gilt also: Dort, wo heute wenige Radfahrer unterwegs sind, werden es bald mehr sein.

### Wo sollen die vielen neuen Radfahrer herkommen?

Für eine attraktive und nutzerfreundliche Radverkehrsplanung gilt grundsätzlich: Wo Autos fahren, ist auch von einem Potenzial für den Radverkehr auszugehen. Viele Wege mit dem Auto können alternativ mit dem Rad zurückgelegt werden. In Baden-Württemberg sind fast 50 % der Kfz-Wege kürzer als fünf Kilometer (dies entspricht etwa 15 bis 30 Minuten Radfahren<sup>24</sup>).

Das Potenzial von interkommunalen Wegen für den Radverkehr ist noch nicht ausgeschöpft und kann durch den Ausbau von Außerortsradwegen erreicht werden. Insbesondere Pendler entdecken das Fahrrad für die Wege zur Arbeit und zurück. 2008 waren 14 % der Wege, die deutschlandweit mit dem Rad zurückgelegt wurden, Wege zur oder von der Arbeit.<sup>25</sup> Knapp die Hälfte aller Pendler legen Wege unter zehn Kilometer zurück. Die Ergebnisse der Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien in Baden-Württemberg zu Radschnellverbindungen sind ein deutliches Zeichen der zunehmenden Entfernungen, die im Alltagsverkehr mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.

### Angebote fördern die Nachfrage

Der Nutzen des Infrastrukturausbaus wird in Karlsruhe und Freiburg durch Radverkehrszählungen auf neuen Routen bestätigt. Durch eine Vorher-Nachher-Untersuchung konnte in Karlsruhe auf der Rheinstraße durch die Anlage eines Schutzstreifens neben einer überbreiten Kfz-Spur ein Zuwachs von 800 Radfahrern auf 1.200 Radfahrer nachgewiesen werden. Das entspricht einer Steigerung von 50 % gegenüber der Zeit vor der Maßnahme.

Das Fahrradparkhaus Ludwigsburg, das zunächst in einer Ebene mit 160 Stellplätzen ausgebaut wurde, musste bereits nach zwei Jahren um eine weitere Ebene erweitert werden.

In jedem Fall macht es Sinn, den Ausbau der Radinfrastruktur durch eine Wirkungskontrolle zu begleiten. Das folgende Beispiel aus Ludwigsburg kann dies untermauern.

<sup>24</sup> Inovaplan GmbH: „Radverkehr in Baden-Württemberg“. Studie im Rahmen der Bearbeitung der RadSTRATEGIE, Karlsruhe 2015.

<sup>25</sup> Mobilität in Deutschland 2008

Jahr und Situation	Radfahrer werktags 15 - 19 Uhr
Jahr 2003: fehlende bzw. mangelhafte Radverkehrsanlagen	11
Jahr 2009: Beseitigung einzelner Engstellen	117
Jahr 2013: teilweise Trennung von Geh- und Radwegen	226
Jahr 2016: Lückenschluss Bottwartalstraße	274

Tabelle 1 | Radverkehrsentwicklung Marbacher Straße (Quelle: Stadt Ludwigsburg)

## Rad-Infrastruktur macht Radfahrer sichtbar

- Der Radverkehr ist weniger auffällig als der Kfz-Verkehr. Vielfach nutzen Radfahrer nicht die gleichen Routen wie der Kfz-Verkehr, sodass der subjektive Eindruck häufig täuscht.
- Außerorts meiden die allermeisten Radfahrer Straßen ohne Radwege. Hier wird dann in der Regel kaum gefahren, obwohl Potenziale vorhanden sind. Radfahrer, die auf diesen Streckenabschnitten trotz aller Widrigkeiten unterwegs sind, werden kaum wahrgenommen, da sie verhältnismäßig wenige sind. Doch gerade die wenigen Radfahrer benötigen einen besonderen Schutz und daher eine angemessene Infrastruktur.
- Auch innerorts werden Hauptverkehrsstraßen ohne Radverkehrsanlagen eher gemieden, denn die Hälfte aller Radfahrer fühlt sich im Straßenverkehr grundsätzlich (eher) unsicher.<sup>26</sup> Die am häufigsten genannten Gründe sind fehlende Radverkehrsinfrastruktur sowie zu viel Kfz-Verkehr.<sup>27</sup>
- Es sind häufig Bevölkerungsgruppen wie Kinder, Jugendliche und ältere Menschen mit dem Rad unterwegs, die in der öffentlichen Diskussion nicht hinreichend vertreten sind.

## Bestand und Entwicklung im Radverkehr dokumentieren

Radverkehrszählungen vor und nach der Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen bieten eine Möglichkeit, die Wirksamkeit von Maßnahmen nachzuweisen und dem subjektiven Empfinden entgegenzuwirken.

Folgende Maßnahmen der Wirkungskontrolle sind sinnvoll:

- Dauerzählstelle(n) zur Dokumentation der Gesamtentwicklung und als Eichungsgrundlage zur Hochrechnung von Kurzzeitzählungen,
- Ergänzende Kurzzeitzählungen, z. B. als Vorher-Nachher-Untersuchung,
- Regelmäßige Vorstellung der Zählzeiten in Politik und Presse,
- Auswertung von Daten aus Smartphone-Apps, die die Wegewahl der Radfahrer dokumentieren. Hierbei handelt es sich aber stets nur um spezielle Zielgruppen im Radverkehr, sodass dies Zählungen bislang nicht ersetzen kann.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Fahrradmonitor 2015

<sup>27</sup> Fahrradmonitor 2015

<sup>28</sup> Vgl. <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/mit-smartphones-generierte-verhaltensdaten-im>

## 6. Es ist zu hügelig zum Radfahren

Das Argument „Es ist bei uns viel zu bergig, und daher lohnt sich Radverkehrsförderung nicht“ ist oft in den Köpfen der Politik, teilweise aber auch in denen von Verwaltungen verankert. Tatsächlich besteht gerade in den bergigen Städten ein hoher Handlungsbedarf.

### **Haben Städte und Gemeinden mit Höhenunterschieden überhaupt Potential im Radverkehr?**

In hügeligen Regionen gibt es viele Gründe, den Radverkehr zu fördern:

- Gerade dort sind aufgrund bisher eher geringer Radverkehrsanteile Potenziale vorhanden, die es auszuschöpfen gilt.
- Technische Entwicklungen in der Fahrradindustrie sowie weiter steigende Verkaufs- und Nutzerzahlen von Pedelecs und E-Bikes eröffnen bergigen Regionen neue Chancen.
- Radfahrer benötigen besonderen Schutz an Steigungs- und Gefällestrecken.

Die Empfehlung ist, sich nicht hinter dem Argument „zu bergig“ zu verstecken, sondern in eine erfolgreiche Radverkehrsförderung einzusteigen, denn Radverkehrsförderung in Kommunen mit bewegter Topografie kann sehr erfolgreich sein, wie beispielsweise die Stadt Isny im Allgäu mit 25 % Radverkehrsanteil zeigt.

Unterstützend für eine erfolgreiche Radverkehrsförderung in hügeligen Kommunen wirkt der anhaltende Trend zu Pedelecs in Deutschland. 2016 wurden 605.000 E-Bikes verkauft, was ein Wachstum von 13 % gegenüber dem Vorjahr bedeutete. Laut dem Zweirad-Industrie-Verband (ZIV) waren zum Jahresanfang 2017 insgesamt 3.000.000 E-Bikes in Deutschland unterwegs. Auch der Marktanteil von E-Bikes steigt kontinuierlich. Während er 2015 noch bei 12,5 % lag, so stieg er 2016 auf 15 %; mittelfristig geht der ZIV von einem Anteil von 18 % bis 20 % und langfristig von einem Anteil von 30 % aus.<sup>29</sup> Für diese große Nutzergruppe stellen die Höhenunterschiede und Steigungen keinen Hinderungsgrund für das Radfahren dar.

#### **Tipp: Bewusstsein schaffen**

Fahrradstadtpläne mit Angaben der Höhenunterschiede können die Routenwahl erleichtern. Pedelec-Testwochen zeigen, wie einfach es ist, mit einem Pedelec Steigungen zu überwinden bzw. längere Wegstrecken zurückzulegen. Unterstützend können Kampagnen sein, die an Gesundheit und Fitness appellieren und das Thema Höhenunterschiede bzw. Steigungen einbeziehen.

### **Dort beginnen, wo Erfolge schnell sichtbar werden**

Sinnvoll ist es, in hügeligen Städten und Gemeinden mit der Radverkehrsförderung in den Ebenen und Tallagen zu starten, um Erfolge schnell sichtbar zu machen. Daran schließt sich eine systematische Verbesserung in Höhenlagen und an Hängen an, wobei dort grundsätzlich die Anforderungen an die Infrastruktur - aufgrund oftmals beengter Verhältnisse und Sicherheitsanforderungen - hoch sind. Eine weitere Möglichkeit, Erfolge zu zeigen, sind Leuchtturmprojekte, wie beispielsweise der Bau von Radwegen mit geringen Steigungen trotz bewegter Topografie, etwa auf ehemaligen Bahntrassen (Wuppertal Nordbahntrasse oder der Trassenverbund in Solingen).

<sup>29</sup> [http://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/PM\\_2017\\_07.03\\_E-Bike-Markt\\_2016.pdf](http://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/PM_2017_07.03_E-Bike-Markt_2016.pdf)

### Topografie bereits bei der Netzplanung berücksichtigen

Neben kurzen Strecken mit entsprechenden Steigungen sind alternativ längere Strecken mit geringeren Steigungen zu planen und mit Streckenalternativen und Steigungsangaben zu beschildern. Bereits im Rahmen der Netzplanung ist die Verknüpfung mit dem ÖPNV besonders zu berücksichtigen, da auch die Kombination Fahrrad und ÖPNV in bergigen Regionen die Radnutzung insgesamt stärkt. Ein gutes Miteinander von Verkehrsunternehmen bzw. Verkehrsverbund und Fahrrad ist ein Erfolgsfaktor für den Radverkehr in Städten und Gemeinden mit bewegter Topografie.

### Besondere Anforderungen an Steigungs- und Gefällestrecken

Auf Steigungstrecken ist der Platzbedarf für Radfahrer durch eine eher wiegende Fahrweise höher als in der Ebene, und die Sicherheitsbedürfnisse der Radfahrer sind aufgrund häufiger Überholvorgänge durch Kfz oder sportlichere Radfahrer höher. Planungshinweise in Abhängigkeit zu den zur Verfügung stehenden Flächen sind:

- Konflikte mit dem Kfz-Verkehr lassen sich durch Radfahr- oder Schutzstreifen mindern.
- Führung des Radverkehrs sollte (bei geringem Fußverkehrsaufkommen) im Seitenraum erfolgen, da sich bergauf die Geschwindigkeiten der Fußgänger und Radfahrer annähern.
- Lassen die Flächenverhältnisse es zu, dann sollten innerorts gemeinsame Geh- und Radwege sowie Zweirichtungsführungen vermieden werden, da hierdurch das Unfallrisiko steigen kann.
- Bei beengten Verhältnissen sind einseitige Radinfrastrukturen bergauf bzw. asymmetrische Führungen mit einer breiteren Fahrspur bei einer Mischverkehrsführung möglich.



Bild 4 | Einseitiger Schutzstreifen bergauf in Friedrichshafen (Foto: Planungsbüro VIA)

**Tipp zum Weiterlesen:** Die hier dargestellten Hinweise, Beispiele und Tipps entstammen überwiegend dem Leitfaden „Radverkehrsförderung in Städten mit Höhenunterschieden, TU Dortmund, Fakultät Raumplanung, Fachgebiet für Verkehrswesen und Verkehrsplanung (Hrsg.), 2015“, erstellt im Rahmen des NRVP.

## 7. Der gesetzliche Rahmen lässt es nicht zu

Einige Vorschläge zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur scheitern an den Bedenken der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei. Die Umsetzung fahrradfreundlicher Maßnahmen wird oft durch unterschiedliche Sichtweisen zwischen planender und anordnender Behörde erschwert. Muss das so sein?

### Zusammenwirken zwischen StVO und technischem Regelwerk

Die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) als Verhaltensrecht und, für die Planung noch wichtiger, die Verwaltungsvorschrift zur StVO bilden den Rechtsrahmen für die Anordnung von Verkehrsregelungen. In der Verwaltungsvorschrift sind seit der Fassung von 2009 kaum noch Einsatzgrenzen enthalten.

Die Regelwerke der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen haben die Aufgabe, technische Details zu regeln. Seit 2010 besteht weitgehende Deckung zwischen den Aussagen der StVO, der VwV-StVO und der ERA. In den meisten Fällen werden hier auch die Einsatzkriterien definiert.

Natürlich ist nicht alles lückenlos geregelt und die Anforderungen entwickeln sich immer weiter. Im Wesentlichen können drei Maßnahmen-Typen mit unterschiedlichem Konfliktpotenzial genannt werden:

- durch StVO, VwV und Regelwerke klar definierte Standardmaßnahmen für den Radverkehr,
- Maßnahmen / Anordnungen, die im Ermessenspielraum liegen, aber (noch) nicht eindeutig bzw. einheitlich geregelt sind,
- Maßnahmen / Anordnungen im Status eines Modellvorhabens.

### Standardmaßnahmen

**Schutzstreifen und Radfahrstreifen** erfordern nach § 45 StVO<sup>30</sup>, anders als benutzungspflichtige Radwege, keine außerordentliche Gefahrenlage, um angeordnet werden zu können. Da im Gesetz nur die Anforderungen beschrieben sind, werden die Maße und Einsatzkriterien im Regelwerk geregelt. In Baden-Württemberg besteht die Besonderheit, dass Kernfahrbahnen unter 4,50 Meter Breite möglich sind, aber einer Sondergenehmigung durch die oberste Straßenverkehrsbehörde bedürfen.<sup>31</sup>

Für **Fahrradstraßen** gilt das gleiche Privileg wie für Schutzstreifen. Auch hier muss keine Gefahrenlage nachweisbar sein, um den Kfz-Verkehr zu beschränken.<sup>32</sup> Die Einschränkungen zur Anordnung ergeben sich durch Regelungen in der VwV-StVO. Hier besteht ein Ermessenspielraum hinsichtlich der Formulierung, dass „Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist“. Fundierte Zahlen und Prognosen sind hier hilfreich.

Die **Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung** ist seit 2009 eine obligatorische Maßnahme<sup>33</sup>. Auf die Öffnung ist nur zu verzichten, wenn hier besondere Gefahren vorliegen. Dies ist allerdings nur sehr selten der Fall, denn neuere Forschungen haben die Sicherheit dieser Führungsform erneut erwiesen.<sup>34</sup>

**Tempo-30-Zonen** genießen die gleiche Privilegierung wie Schutzstreifen und

30 Privilegierung der Schutzstreifen in § 45 Absatz 9 der StVO in der Fassung von 2013

31 Mehr Informationen zu Schutzstreifen bietet das Schutzstreifen-Gutachten der AGFK-BW:

<https://www.agfk-bw.de/projekte/modellprojekt-schutzstreifen/>

32 dito

33 Die AGFK-BW bietet auf ihrer Webseite ein Faktenblatt zum Thema Einbahnstraßen an:

<https://www.agfk-bw.de/projekte/faktenblatt-einbahnstrassen/>

34 Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (Hrsg.): Fahrradstraßen und geöffnete Einbahnstraßen, Berlin 2016

Fahrradstraßen. Allerdings sind sie außerhalb von Wohngebieten, auf klassifizierten Straßen und Hauptverkehrsstraßen nicht anwendbar.

Die **Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit** kann mit der Sicherung des Radverkehrs allein nicht begründet werden, dies ermöglicht der §45 StVO auch nach der letzten StVO-Änderung nicht.

### **Ermessensspielraum ausschöpfen**

Bei den wichtigen Elementen, die nach § 45 StVO privilegiert und in der ERA definiert sind, lässt sich mit den bestehenden Gesetzen und Verordnungen argumentieren. Viele Anwendungsfälle sind nicht in allen Einzelheiten dargestellt. Diese Aufgabe erfüllen die **Musterlösungen für Radverkehrsanlagen** in Baden-Württemberg<sup>35</sup>, die von der obersten Straßenverkehrsbehörde des Landes mitgezeichnet sind. Auf diese kann in der Diskussion mit den örtlichen Straßenverkehrsbehörden verwiesen werden. Folgende Fälle sind hier dargestellt:

- bevorrechtigte Querungen des Radverkehrs<sup>36</sup>,
- Radverkehrsführung ohne Benutzungspflicht im Zuge von Schutzstreifen,
- Radverkehrsführung ohne Benutzungspflicht.

Die **Piktogrammspur oder Piktogrammkette**, welche Lücken in Fahrradrouten schließt, verdeutlicht, wo Radverkehr sowohl auf der Fahrbahn als auch im Seitenraum zulässig ist. Sie lässt sich als Ermessensspielraum nutzen, da Fahrradpiktogramme als Einzelmarkierungen nicht explizit anordnungspflichtig sind. Einige Kommunen in Baden-Württemberg, wie Heilbronn und Konstanz, experimentieren bereits mit diesem Element. Die Stadt Mainz hat für diese Lösung 2017 den Deutschen Fahrradpreis erhalten. Die Wirkungsforschung wird derzeit in einem Forschungsvorhaben durch die Uni Wuppertal in Zusammenarbeit mit der TU Dresden durchgeführt. Bis zur Aufnahme in die StVO wird es aber noch einige Zeit dauern.

### **Modellprojekte und Verkehrsversuche**

Um neue Verkehrsregelungen zu etablieren, sind Verkehrsversuche - idealerweise ergänzt durch Begleituntersuchungen - zulässig. Typische Beispiele für Modellversuche sind:

- Wirkung schmaler Kernfahrbahnen bei Schutzstreifen (abgeschlossen),
- Untersuchung zu Schutzstreifen außerorts (abgeschlossen aber noch nicht veröffentlicht),
- „Radfahren in beengten Verhältnissen - Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit“<sup>37</sup> (zurzeit in Arbeit).

**Tipp zum Weiterlesen:** Die AGFK-BW hat ein Gutachten zur Führung des Radverkehrs in engen Straßenquerschnitten erstellt: <https://www.agfk-bw.de/projekte/modellprojekt-schutzstreifen/>

<sup>35</sup> <http://www.fahrradland-bw.de/radverkehr-in-bw/radnetz/downloads>

<sup>36</sup> Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg, Musterblatt 10.2-1

<sup>37</sup> Radfahren in beengten Verhältnissen - Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit. Ein Vorhaben im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplanes, Laufzeit 2016 bis 2017.

## 8. Radfahrer gefährden Fußgänger

„Rüpelradler“ sind ein gerne verwendetes Stereotyp, besonders in der Presse. Oft sind die Konflikte aber hausgemacht, und so kommt es darauf an, das wirkliche Ausmaß des Problems zu erkennen, um die Diskussion zu versachlichen und Lösungen aufzuzeigen.

### Wie groß ist das Problem wirklich?

Fußgänger fühlen sich verunsichert und gestört, wenn ihnen Radfahrer beim Überholen zu nah kommen. Geschwindigkeiten deutlich über Schrittgeschwindigkeit werden als zu hoch empfunden. Dabei handelt es sich meistens um Konflikte, weniger um tatsächliche Unfälle. Außerdem sind nur wenige Strecken wirklich konfliktträchtig. Viele Rad- und Gehwege sind tatsächlich unauffällig. Es sind daher folgende Fragen zu klären:

- Welche Bereiche werden in der Kommune als konfliktträchtig benannt?
- Wie sieht das Unfallgeschehen aus?
- Wo und aus welchem Grund wird auf dem Gehweg gefahren?
- Sind planerische Lösungen möglich oder weitere Konfliktlösungsstrategien gefordert?

### Sind Konflikte gleich Gefährdung?

Konflikte entstehen, weil sich Radfahrer und Fußgänger meist mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten fortbewegen. Hinzu kommt, dass sich Fußgänger in Fußgängerzonen und auf Promenaden aufhalten möchten und nicht nur geradlinig von A nach B gehen. Wenn hier gleichzeitig eine Fahrradrouten verläuft, gehen die Ansprüche von Fußgängern und Radfahrern zu weit auseinander.

Blickt man auf die Unfälle zwischen Fußgängern und Radfahrern, finden diese meist nicht in den konflikthaften Strecken statt. Oft sind ganz andere Stellen in der Kommune auffällig, z. B. steile Brückenrampen oder unübersichtliche Unterführungen. Zum Glück sind Unfälle mit schweren Folgen zwischen Fußgängern und Radfahrern eher selten. Im Zuge regionaler Radverkehrskonzepte in Baden-Württemberg konnte die Bedeutung der Fußgänger-/Radfahrerunfälle dargestellt werden. Der Anteil der Fußgänger als „Unfallgegner“ liegt bei ca. 5 %. In den meisten Fällen bleibt es beim Konflikt.

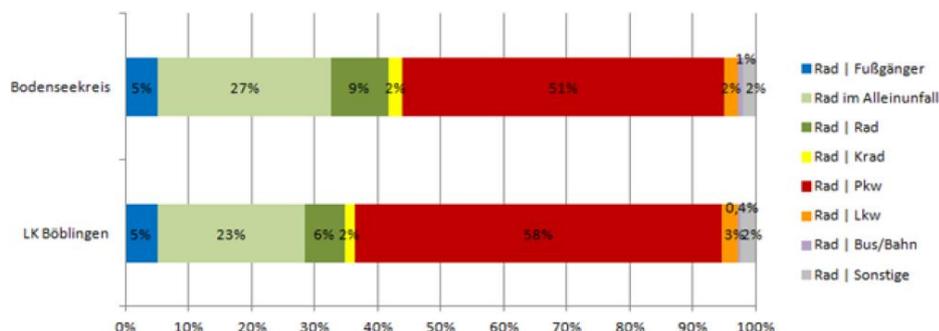


Abb. 3 | Unfallbeteiligung bei Radverkehrsunfällen im Bodenseekreis und im Landkreis Böblingen auf der Basis von 2.537 Unfällen mit Fahrradbeteiligung (VIA 2016)

### Strategien zur Konfliktvermeidung

Trotzdem bleibt eine Schnittmenge gemeinsamer Flächen von Fuß- und Radverkehr. Kinder müssen bis zum Alter von acht Jahren mit dem Rad den Gehweg nutzen, bis zehn Jahre haben sie die Wahl. Begleitende Eltern dürfen ebenfalls den Gehweg nutzen. Ansonsten ist der Gehweg für Radfahrer tabu. Wenn Radfahrer den Gehweg unerlaubterweise mitbenutzen, ist das meist ein Hinweis auf Mängel in der Radverkehrsführung. Wichtig ist, dass es für den Radverkehr jeweils ein Angebot gibt.

In Baden-Württemberg werden in den typischen Konfliktfällen unterschiedliche Strategien angewendet:

- In Friedrichshafen ist die große Fußgängerzone für den Radverkehr freigegeben, während die Uferpromenade für Radfahrer tabu ist.
- In Karlsruhe wird eine attraktive Umfahrung der Fußgängerzone angeboten, um die Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr zu reduzieren. In Überlingen soll eine Einbahnstraße geöffnet werden, um dem Radverkehr eine Alternative zur Fußgängerzone anzubieten.

Abseits der Hot Spots, also der Fußgängerzonen und Promenaden, kann der Konflikt Fuß- und Radverkehr mit der konsequenten Anwendung der folgenden Planungsgrundsätze weitgehend vermieden werden.

**Tipp: Erfolgsversprechende Ansätze**

- Der Radverkehr benötigt durchgängige, gut nachvollziehbare Führungen mit eindeutigen Übergängen der Führungsformen, um Gehwegfahren zu vermeiden.
- Gemeinsame Führungen des Fuß- und Radverkehrs (auch Gehweg „Radfahrerfrei“) sollten nur außerorts und bei geringen Fußverkehrsstärken vorgesehen werden.
- Bei Radwegen im Seitenraum sollte eine eindeutige Trennung des Radverkehrs vom Fußverkehr durch taktile Elemente sowie farbliche Unterschiede und Mindestbreiten für Gehwege (2,50 Meter) eingehalten werden.
- Aufstellflächen für den Radverkehr an Knotenpunkten sollten sich möglichst fahrbahnseitig befinden, insbesondere, um Konflikte mit den Führungselementen der Barrierefreiheit zu vermeiden.
- Einbahnstraßen sollten für Radfahrer möglichst in Gegenrichtung freigegeben werden, um illegales Gehwegfahren zu vermeiden.
- Bei wahlfreien Führungen kann für die schnellen Radfahrer das Fahren auf der Fahrbahn attraktiver gestaltet werden, indem z. B. die Kfz-Höchstgeschwindigkeit reduziert oder Schutzstreifen bzw. Piktogrammketten angeboten werden.
- Auf Haupttrouten des Radverkehrs sollten möglichst Alternativen zu Fußgängerzonen und Promenaden angeboten werden (siehe Beispiele).
- Es kann sich lohnen, Kampagnen für ein besseres Miteinander (Rücksichtskampagne, „Tu's aus Liebe“) zu starten.

## 9. Radfahrer behindern Busse

Natürlich gibt es Konflikte zwischen Bus- und Radverkehr. Beide sind unterschiedlich schnell und ein Zusammenwirken auf den gleichen schmalen Busspuren bleibt nicht immer ohne Schwierigkeiten. Doch gibt es Lösungen für diese Probleme. Ebenso lohnt ein Blick auf die Synergieeffekte von Bus und Rad.

### Welche Konflikte und Synergieeffekte gibt es überhaupt?

Für jeden Grundkonflikt gibt es eine Lösung:

- Konflikte zwischen Radverkehr und Bussen auf gemeinsamen Fahrstreifen erfordern die Möglichkeit, zu überholen, z. B. durch „Bus frei“-Radfahrstreifen.
- Vor den Lichtsignalanlagen im Zuge von Sonderfahrspuren sollte der Busverkehr vom Radverkehr entflochten werden.
- Bei Konflikten im Haltestellenbereich steht die Vermeidung von Konflikten mit den Fahrgästen im Vordergrund.
- Das Fahrrad kann den Bus künftig im ländlichen Raum als Zubringer ergänzen, anstatt mit ihm zu konkurrieren.

### Gemeinsame Führungen Fahrrad- und ÖPNV-freundlich gestalten.

Sind keine separaten Radwege vorhanden, muss der Radverkehr die Bussonderspur mitbenutzen. Eine Führung des Radverkehrs

auf der Fahrbahn links von der Busspur ist nicht zulässig.<sup>38</sup> Nach Untersuchungen in Münster und Erfahrungsberichten aus anderen Städten ist eine Mitbenutzung von Busfahrstreifen durch Radfahrer weitgehend unproblematisch, wenn die Breite entweder schmal (3,00-3,25 m) oder ausreichend breit zum Überholen innerhalb des Busfahrstreifens (> 4,75 m) ist.<sup>39</sup> Da auf diesen breiten Bus-/Radspuren innerhalb des Fahrstreifens überholt werden kann, sind



Bild 5 | Für den Radverkehr freigegebene Bussonderspur (Foto: Stadt Mannheim)

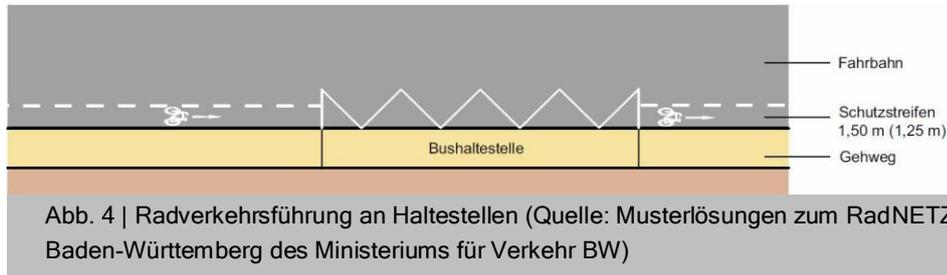
Konflikte, die aus unterschiedlicher Zielgeschwindigkeit von Rad- und Busverkehr resultieren, lösbar. Alternativ kann auf den schmalen Sonderfahrstreifen der Spieß umgedreht werden. Bei Radfahrstreifen mit dem Zusatz „Bus frei“, wie sie in Mannheim eingesetzt werden, kann der Bus die Radler überholen, indem er die Radspur verlässt.

### An Bushaltestellen können Konflikte vermieden werden

An Bushaltestellen gilt es, die ein- und aussteigenden Fahrgäste vor Konflikten mit dem Radverkehr zu schützen. Bei mehr als fünf Meter breiten Seitenräumen kann der Radverkehr hinter dem Wartehaus und der Wartefläche vorbeigeführt werden. Dies bedeutet einen Abschied von der Busbucht. Dadurch lässt sich häufig der entscheidende Platz gewinnen, Bus und Rad geraten nicht in Konflikt. Meistens ist aber der Seitenraum zu schmal, dann macht es eher Sinn, den Radverkehr auf Schutzstreifen oder Radfahrstreifen zu führen. Dies ist für den Bus-, Rad- und Fußverkehr die konfliktärmste Lösung.

<sup>38</sup> VwV-StVO; zu § 41 zu Zeichen 245 Bussonderfahrstreifen Absatz II. Satz 4

<sup>39</sup> Angenendt, W. u. a.: Gemeinsame Benutzung von Sonderfahrstreifen durch Bus- und Radverkehr. In: Stadtplanungsamt (Münster) (Hrsg.): Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtplanung. Nr. 2 1995



## Bus und Rad ergänzen sich

Wenn Rad- und Busverkehr so eine problematische Beziehung haben, warum führen dann immer mehr ÖPNV-Betriebe Leihfahräder ein? Weil sie erkannt haben, dass sich beide Systeme ideal ergänzen. Zu stark mäandrierende Buslinien sind nicht nur unwirtschaftlich, sondern auch keine Werbung für den ÖPNV. Das Fahrrad ist die ideale Ergänzung für die letzte Meile. Noch in anderer Hinsicht ist der Radverkehr in größeren Städten eine Ergänzung: Die Entlastung des ÖPNV in Spitzenzeiten durch Schüler- und Pendlerverkehr mit dem Fahrrad ist in vielen städtischen Ballungszentren ein durchaus gewünschter Effekt.



Bild 6 | Bike+Ride an Bushaltestellen mit integrierten überdachten Anlagen (Foto: Planungsbüro VIA)

Im ländlichen Raum ist die Situation oft eine andere. Hier lebt der ÖPNV überwiegend vom Schülerverkehr. Durch die Fahrradförderung könnte hier der ÖPNV das wirtschaftliche Standbein verlieren. Aber auch im ländlichen Raum gibt es Beispiele, wie im Münsterland oder im Landkreis Osnabrück, die Synergien entwickeln. In diesen Fällen können Busnetze „gestrafft“ und zusätzliche Fahrgäste gewonnen werden.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Landkreis Grafschaft Bentheim: Radverkehrskonzept zur Fortentwicklung des fahrradfreundlichen Landkreises Grafschaft Bentheim, 2016. Abrufbar unter <http://www.grafschaft-bentheim.de/pics/medien/RADVERKEHRSKONZEPT.pdf>

## 10. Dafür bekommen wir keine Mehrheit im Gemeinderat

Radverkehrsförderung ist mitunter ein Reizthema. Wegfallende Kfz-Stellplätze, Geschwindigkeitsreduktionen für den Kfz-Verkehr oder die Einrichtung von Fahrradstraßen führen zu Verstimmungen im Gemeinderat. Spätestens dann ist ein klares Bekenntnis zum Radverkehr gefordert. Hier gilt es, die wichtigsten Argumente zu vertreten:

- Die Mehrheit der Menschen will mehr Radverkehrsförderung.
- Eine Mehrheit akzeptiert auch Einschränkungen im Kfz-Verkehr.
- Ein Drittel der Menschen möchte das Rad in Zukunft häufiger nutzen.

## Gute Gründe zur Förderung des Radverkehrs

Die Menschen und damit auch die Wählerinnen und Wähler sprechen sich überwiegend für mehr Radverkehrsförderung aus. Über 80 % aller Befragten wünschen sich laut Fahrrad-Monitor Deutschland 2015<sup>41</sup> eine verstärkte kommunale Radverkehrsförderung. Dabei werden auch konkrete Erwartungen an die Politik formuliert, wobei insbesondere Infrastrukturmaßnahmen einen hohen Stellenwert besitzen, wie die folgende Abbildung zeigt.

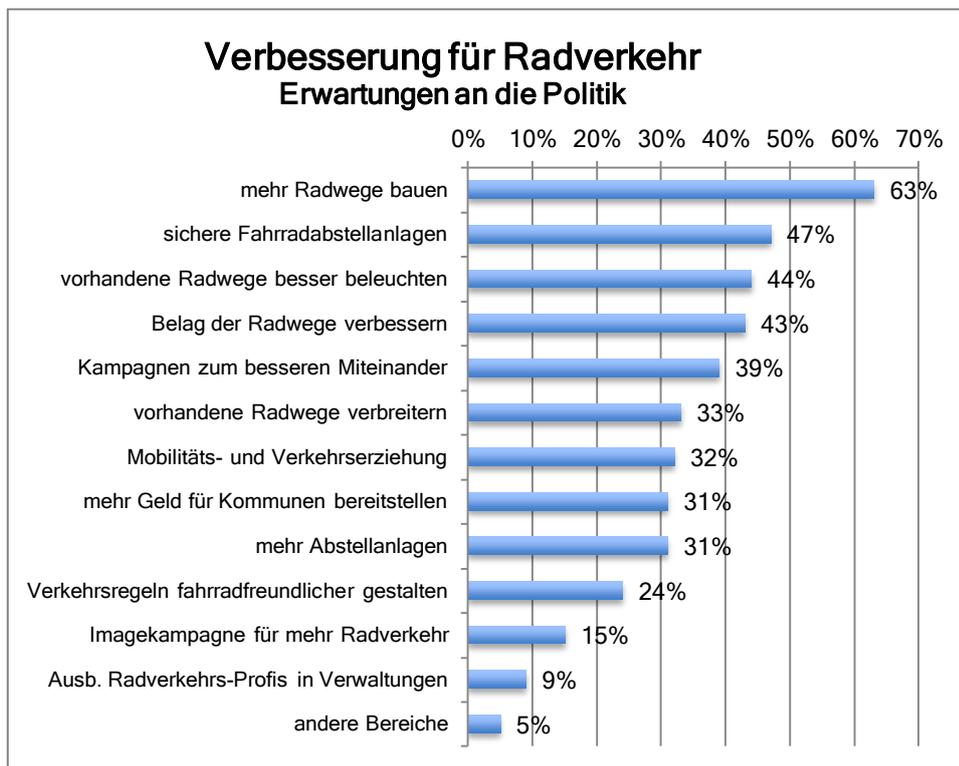


Abb. 9 | „In welchen Bereichen könnte die Politik Ihrer Meinung nach mehr für den Radverkehr tun?“ - N = 2.000 Befragte (Quelle: Fahrrad-Monitor Deutschland 2015)

Dies bestätigt eine weitere Befragung: Fast 90 % aller Befragten der Bürgerbeteiligung zur RadSTRATEGIE Baden-Württemberg halten gute und sichere Radverkehrsanlagen und -netze für wichtig. Da 80 % der Radverkehrsinfrastruktur in kommunaler Hand liegt, entscheidet sich überwiegend auf kommunaler Ebene, ob und wie Radverkehrsförderung

41 BMVI: Fahrradmonitor Deutschland 2015, [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Fahrrad/fahrrad-monitor-deutschland-2015.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Fahrrad/fahrrad-monitor-deutschland-2015.pdf?__blob=publicationFile)

bei den Bürgern ankommt. Bei nahezu allen oben dargestellten Wünschen der Bürgerinnen und Bürger an die Kommunalpolitik unterstützt das Land Baden-Württemberg die Kommunen. Neben der Bereitstellung von Fördermitteln, der Initiierung von Pilotprojekten, der Netzwerkbildung, der Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV und nicht zuletzt durch das RadNETZ Baden-Württemberg sowie die RadSTRATEGIE werden Kommunalverwaltungen, aber auch die Kommunalpolitik, bei der Radverkehrsförderung durch das Land und die AGFK Baden-Württemberg unterstützt. Dass dies gelingt, zeigen die Städte und Gemeinden, die eine aktive Radverkehrspolitik betreiben: Münster, Karlsruhe und Freiburg, die beim Fahrradklimatest des ADFC 2016 bei den Großstädten die ersten drei Plätze belegen. Aber auch kleinere Kommunen wie Konstanz, Friedrichshafen und Tübingen sind attraktive Städte und Gemeinden mit hoher Lebensqualität, in denen Politik und Verwaltung im Sinne der Fahrradförderung an einem Strang ziehen. Dies nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund, dass auf kommunaler Ebene innerhalb einer Legislaturperiode auch mit relativ geringem finanziellem Aufwand spürbare und vorzeigbare Verbesserungen im Radverkehr erzielt werden können. Und nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ wird das Thema Radverkehr von den Medien sehr positiv aufgegriffen, denn es wird mit einem modernen, aktiven und gesunden Lebensstil assoziiert.

Dass zukünftig gut 30 % der Deutschen das Fahrrad noch häufiger für ihre Wege nutzen wollen (Fahrrad-Monitor 2015), sollte für die Politik ein Ansporn sein, dem Radverkehr einen höheren Stellenwert einzuräumen - trotz möglicher Widerstände im Stadt- oder Gemeinderat. Denn Lebensqualität ist ein Wählerthema, fahrradfreundliche Städte sind lebenswerte Städte, und das ist gleichzeitig ein Argument für Unternehmen und Betriebe, die darüber beispielsweise um Fachkräfte werben.

#### **Tipp - Erfolgreiche Ansätze:**

- Je weniger Radverkehrsförderung parteipolitisch wird, umso leichter lassen sich strategische Ziele formulieren und Maßnahmen realisieren.
- Politik sollte frühzeitig in Planungen eingebunden werden. Hierzu können Hintergrundgespräche mit Fraktionen und/oder verkehrspolitischen Sprechern geführt werden, beispielsweise zum rechtlichen Rahmen, in dem sich die Maßnahmen bewegen, oder auch zu Informationen zu Regelwerken.
- Gute Beispiele können in anderen AGFK-Kommunen eingeholt werden.
- Planungsradtouren mit der Politik zeigen, was woanders umsetzbar ist, wie Widerstände überwunden werden konnten und wie die Erfolge - nicht nur für den Radverkehr, sondern auch für diejenigen, die die Entscheidungen getroffen haben - wirken.
- Austausch auf hohen Ebenen: Bürgermeister sollten sich mit anderen Bürgermeistern vernetzen, die bereits aktiv eine erfolgreiche Radverkehrspolitik betreiben.
- Ein temporärer Umbau von Straßen oder Verkehrsversuche sollten für eine bestimmte Zeitdauer vor einem Komplettumbau durchgeführt werden, um Ängste abzubauen und Effekte sichtbar zu machen.
- Wichtige zu gewinnende Partner und Multiplikatoren sind der Einzelhandel und Gewerbetreibende, die durch die Radverkehrsförderung profitieren.
- Die Medien sollten frühzeitig eingebunden werden, um über die Erfolge in der Radverkehrsförderung entsprechend zu berichten und auf die Aktivitäten der Kommune aufmerksam zu machen.

## Die letzte Seite

### Fehlt Ihnen etwas? Haben Sie Vorschläge zur Handreichung?

Dann lassen Sie uns Ihre Anregungen und Ideen zukommen und gestalten Sie mit.

Gerne erwarten wir Ihre Rückmeldungen unter [info@agfk-bw.de](mailto:info@agfk-bw.de).

## Platz für Ihre Notizen

---

---

---

---

---

---

## Impressum

**Herausgeber:** Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg (AGFK-BW) e. V.

c/o NVBW - Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH, Wilhelmsplatz 11, 70182 Stuttgart, [info@agfk-bw.de](mailto:info@agfk-bw.de).

**Urheber:** AGFK-BW

**Gestaltung, Redaktion und Produktion:** Planersocietät - Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation, Planungsbüro VIA eG, tippingpoints GmbH

An der inhaltlichen Erarbeitung haben die AGFK-Mitglieder Filderstadt, Ludwigsburg und Ravensburg mitgewirkt.

Die Rechte an allen Bildern, Texten und Darstellungen liegen, soweit nicht anders vermerkt, bei der AGFK-BW bzw. den jeweiligen Fotografen. Um die Textlänge knapp zu halten, wird keine geschlechtsspezifische Ansprache verwendet. Der Leitfaden richtet sich an Leserinnen und Leser.

Stand: Oktober 2017