

**Positionspapier**  
zur  
**Trennung des Rad- und Fußgängerverkehrs**

Die zunehmende Benutzung der Gehwege durch den Radverkehr und die damit in Verbindung stehende Häufung von Konfliktsituationen zwischen Rad- und Fußgängerverkehr, veranlassen den Blinden- und Sehbehindertenverband Thüringen e.V., gemeinsam mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club, Landesverband Thüringen, zu diesem Problem Stellung zu beziehen. Beide Verbände sehen in der grundsätzlichen Trennung von Rad- und Fußgängerverkehr die einzig relevante Problemlösung. Dabei sind alle verkehrsplanerischen Möglichkeiten zu nutzen. Die Umsetzung dieser Forderung liegt letztlich nicht nur im Sicherheitsinteresse der Radfahrer und Fußgänger, sondern im Interesse aller Verkehrsteilnehmer.

**Inhalt:**

|  | Seite |
|--|-------|
| I. Verkehrsplanerische Grundsätze  | 2     |
| II. Grundlagen und Hintergründe  | 4     |
| 1. Verhalten und Eigenschaften der Radfahrer und der unterschiedlichen Fußgängergruppen        | 4     |
| 2. Gegenwärtige Situation - Verlagerung des Radverkehrs auf den Gehweg und Konsequenzen daraus | 7     |
| 3. Straßenraumgestaltung   | 8     |
| 4. Verkehrssicherheit  | 11    |
| 5. Aspekte zur Finanzierung  | 12    |
| 6. Zusammenfassung   | 13    |

## I. Verkehrsplanerische Grundsätze

**Blinde und Sehbehinderte** benötigen für ihre eigenständige Mobilität weitgehend hindernisfreie Fußwege mit eindeutig tastbaren und farblich kontrastierenden Orientierungshilfen als Abgrenzung zu anderen Verkehrsflächen, insbesondere gegenüber dem Autoverkehr.

Tastbare bzw. farblich kontrastreiche Abgrenzungen können entstehen durch:

- Deutlichen Materialwechsel im Wegbereich, z.B. von fugenarmen Oberflächenstrukturen (für Gehwegbereich) zu Kleinpflastersteinen aus Naturstein (für Wegbegrenzung)
- Farbliche Oberflächenkontraste mit einem Leuchtdichtenkontrast von mind. 0,4 nach DIN 32984
- Bordsteinkanten von 3cm Höhe, die auch noch von Rollstuhlfahrern überwunden werden können. Die Kanten können auch abgerundet oder/und abgeschrägt (max. 45°) sein; tastbar ist der Höhenunterschied.

**Radfahrer** benötigen für sicheres, zügiges und komfortables Fahren geradlinige ebene Wege ohne störende Kanten, Schrägen oder sonstige Unebenheiten, auch an Kreuzungen.

Die unterschiedlichen Sicherheitsinteressen der jeweiligen Verkehrsteilnehmergruppen lassen sich nur durch die klare Trennung der Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer vereinbaren.

Ausnahmen bestehen nur außerorts bei geringem Fußgängerverkehr. Die Freigabe von Fußgängerzonen für den Radverkehr wird vom ADFC gefordert, vom Blinden- und Sehbehindertenverband Thüringen aber ausdrücklich abgelehnt.

Der Blindenverband (BSVT e.V.) und der ADFC sprechen sich für die nachstehenden Planungsgrundsätze aus. Die Aufzählung stellt eine Prioritätenliste dar, welche in ihrer Reihenfolge bei der Straßenraumgestaltung zu beachten ist. (Grundlage:[1], [2]):

- 1.) In Wohnstraßen, insbesondere verkehrsberuhigten Bereichen und Tempo-30-Zonen keine separaten Radwege, sondern Mischverkehr Fahrräder/Kfz.
- 2.) Wenn an anderen Straßen häufige Kreuzungen und Einmündungen vorhanden sind, sollen bevorzugt Radfahrstreifen auf der Fahrbahn angelegt werden (Regelbreite 1,85 m; Mindestbreite 1,5 m).
- 3.) Baulich angelegte Radwege sollen vom Fußweg abgesetzt werden, z.B. durch Pflanzstreifen.
- 4.) Sind die Möglichkeiten nach 1.) bis 3.) nicht realisierbar, und wird die Anlage eines getrennten Fuß- und Radweges erwogen, soll eine tastbare Grenze aus weißen Naturpflastersteinen (Kleinpflastersteinen), entsprechend der Empfehlung des Blinden- und Sehbehindertenverbandes Thüringens zur Trennung von Geh- und Radwegen, eingefügt werden. Dieser Trennstreifen muss mindestens 50 cm breit sein, damit er nicht versehentlich überschritten wird. Als Breite für Straßen ohne besonders hohen Fußgänger- und Fahrradverkehr (also keine Einkaufsstraßen) können 1,60 m bis 2,00 m Radweg (mindestens 1,50 m) und 2,00 m bis 3,00 m Fußweg zuzüglich den Trennstreifen angesetzt werden.
- 5.) Reicht der Raum für einen 50cm breiten Trennstreifen nicht aus, muss für den Wegbereich, welcher für den Radverkehr vorgesehen ist, ein anderer Wegbelag gewählt werden. Dieser soll einen deutlichen Rauheits- und Farbkontrast zum angrenzenden

Fußgängerbereich bilden. Damit kein häufiges Ausweichen vom Rad- auf den Fußweg und umgekehrt erforderlich wird, sind auch hierbei die Mindestbreiten einzuhalten.

Für die Fälle 3.) bis 5.) gilt an Kreuzungen und Einmündungen:

An der Grenze vom Fußweg zu durchgehenden Fahrbahnen sind Bordsteine (3 cm) erforderlich. Damit dieser Bordstein nicht auch durch den Radweg laufen muss, ist dieser schon vor der Kreuzung hindernisfrei auf Fahrbahnniveau abzusenken. Das heißt, der taktil wahrnehmbare (3 cm erhabene) Bordstein sollte nicht zwischen Fahrbahn und Radweg, sondern zwischen Rad- und Fußweg angeordnet werden.

6.) Ist ein Radweg oder Radfahrstreifen nicht zu verwirklichen und ist ein Mischverkehr vertretbar, kann auf der Fahrbahn die Anlage eines Schutzstreifens (Angebotsstreifen) erwogen werden

7.) Liegen Fuß- und Radweg nebeneinander und werden die Mindestbreiten aus Platzmangel nicht eingehalten, so können Rad- und Fußweg nicht eindeutig voneinander getrennt werden, da häufiges gegenseitiges Ausweichen unvermeidbar ist.

Deshalb dürfen derartige Anlagen nicht als Radweg mit Benutzungspflicht ausgewiesen (sind also "andere Radwege" nach StVO) und nicht neu angelegt werden.

8.) Die Anlage von gemeinsamen Fuß- und Radwegen (benutzungspflichtig) kommt nur in Frage bei geringem Rad- und Fußgängerverkehr an Hauptstraßen mit geringer Nutzungsintensität im Seitenraum (z.B. ländliche Ortsdurchfahrten oder weitgehend anbaufreie Straßen). Sie eignen sich nicht für Straßen mit einer regelmäßigen Benutzung durch ältere Menschen, Behinderte und Kinder.

9.) Die gleichen Kriterien wie für 8.) gelten auch für Fußwege mit dem Zusatz "Radfahrer frei".

An Beginn und Ende der Wege nach 7.) bis 9.) ist ein Bordstein von 3 cm akzeptabel, wenn

- die Kante optimal abgerundet/abgeschrägt (max. 45°) ist,
- die Höhe von 3 cm nicht überschritten wird (4 cm sind nicht zumutbar!) und
- die anschließenden Gefälle in beiden Richtungen sehr flach ausgeführt werden

(auch für Rollstuhlfahrer wichtig).

Wege nach 7.) bis 9.) stellen zweifellos einen großen Teil der gegenwärtigen Thüringer "Radwege" dar, insbesondere die per Pinselstrich auf die Fußwege verlegten! Die bereits häufig geäußerte Ablehnung derartiger "Lösungen" wird hiermit betont.

## **II. Grundlagen und Hintergründe**

Die bestehenden Gründe für die erhobene Forderung sind komplexer Natur und sollen im nachstehenden Text dargelegt werden. Auch möchten wir Hinweise und Anregungen zu einer durchaus realisierbaren Problemlösung ansprechen.

### **1. Verhalten und Eigenschaften der Radfahrer und der unterschiedlichen Fußgängergruppen**

#### 1.1. Allgemeines

Das Verhalten der Verkehrsteilnehmergruppen wird beeinflusst von Ortskenntnis, Erfahrung, Risikobereitschaft, Verantwortungsbewusstsein, Zeitdruck, Gesundheit und Alter.

Einfluss auf das Verhalten von Fußgängern und Radfahrern können eine Reihe von Umständen nehmen, die zusätzlich ihre Sicherheit auf gemeinsam genutzten Verkehrsflächen herabsetzen. Schon die Einnahme von Medikamenten kann die Reaktionsfähigkeit und Konzentration deutlich beeinflussen. Der Grad einer Behinderung wie z.B. der Ausfall des Seh- und Hörvermögens, wirken sich komplex auf die Handlungen der Betroffenen aus. Gerade bei Senioren muss mit Beeinträchtigungen in diesen Bereichen gerechnet werden. Häufig sind diese Behinderungen auf den ersten Blick nicht sichtbar, so dass sich der Radfahrer nicht rechtzeitig auf die sich ergebende Situation einstellen kann. Fehlende Kenntnisse über Behinderungen führen bei den Radfahren zu irrtümlichen Vorstellungen bezüglich des Verhaltens von Fußgängern. So kann beispielsweise eine Fehleinschätzung des Radfahrers dazu führen, dass der Langstock eines Blinden in die Speichen seines Rades gerät.

Dem Verhalten und den Eigenschaften von Radfahrern sowie Fußgängern kommt bei der Verkehrssicherheit im Geh- und Radwegbereich eine Schlüsselposition zu. Alle weiteren Aspekte wie z.B. die städtebauliche Gestaltung und die Gesetzgebung stehen mit ihnen in unmittelbarer Verbindung. Diese können einen spürbaren Einfluss auf die Verhaltensweisen der Verkehrsteilnehmer ausüben. Somit kann die Verkehrssicherheit gefördert oder ihr entgegengewirkt werden.

#### 1.2 Verkehrsbeteiligung

Viele innerörtliche Besorgungen werden zu Fuß erledigt. Neben den zweckbezogenen Fußwegen wie z.B. dem Arbeitsweg und dem Einkauf, gewinnen die erlebnisbezogenen Gehwegaufenthalte wie Stadtbummel und Kinderspiel zunehmend an Bedeutung. Dabei ist die Aufenthaltsdauer aufgrund der langsamen Fortbewegung von Fußgängern groß.

Bereits 50 % der Kinder unter 6 Jahren nehmen am Straßenverkehr selbständig teil.

Auszugehen ist auch davon, dass das Verhältnis der Teilnahme am Straßenverkehr von mobilen Behinderten und älteren Menschen ebenso groß ist, wie die von gesunden Menschen.

Die überwiegende Zahl der Haushalte verfügt über Fahrräder. Es ist festzustellen, dass die Benutzung von Fahrrädern im Alltag zunimmt. Die größten Anteile des Radverkehrs lassen sich im Einkaufs-, Ausbildungs- und Freizeitverkehr finden. Auch bei regnerischer Witterung und im Winter sind zunehmend Radfahrer anzutreffen. Eine weitere Tatsache ist, dass bei einem optimalen Radwegenetz die Fahrradnutzung zunimmt.

### 1.3 Beanspruchte Verkehrsflächen

Die unterschiedlichen Formen der Verkehrsbeteiligung beanspruchen ihre jeweils spezifische Verkehrsfläche. Der von Fußgängern unmittelbar beanspruchte Raum liegt zwischen 0,50 m<sup>2</sup> und 1,0 m<sup>2</sup>. Hierzu kommt ein erhöhter Raumbedarf für den Transport von sperrigen Gegenständen und die Mitnahme von Kinderwagen. Die Fußgängerflächen müssen jedoch ebenfalls genügend Platz für Behinderte bieten. So benötigt beispielsweise ein Rollstuhlfahrer eine Spurbreite von 1,10 m und ein Blinder mit Langstock ca. 1,50 m.

Deshalb ist bei der Anlage von Radwegen sicherzustellen, dass die angrenzenden Gehwege stets eine ausreichende Breite besitzen.

Folgende durchgängig nutzbaren Gehwegbreiten sollten nicht unterschritten werden [1]:

- 4,00 m an Hauptstraßen mit intensiver Nutzung (z.B. belebte Geschäftsstraßen)
- 3,00 m an Hauptstraßen mit mittlerer Nutzungsintensität (z.B. Straßen mit überwiegend Wohnnutzung und einzelnen Geschäften)
- 2,00 m an Hauptverkehrsstraßen mit einer geringen Nutzungsintensität
- 1,50 m an weitgehend anbaufreien Straßen

Die Breite von Radwegen (ohne Schutzstreifen) soll 1,60 bis 2,00 m betragen [1]. Hinzu kommen noch Schutzstreifen zur Fahrbahn von 0,50 m ohne bzw. 0,75 m mit parkenden Kfz. Als Mindestwert fordert dabei die Verwaltungsvorschrift der StVO [2] 1,50 m, welche nur in Ausnahmefällen an kurzen Engstellen unterschritten werden darf.

### 1.4. Geschwindigkeit

Die Fortbewegungsgeschwindigkeit von Fußgängern ist sehr unterschiedlich und richtet sich nach dem Wegzweck. Diese liegt in der Regel zwischen 0,5 m/s bis 1,8 m/s bzw. 1,8 km/h bis 6,5 km/h. Ein interessantes Straßengeschehen kann durchaus ein langsames Laufen zur Folge haben.

Die Geschwindigkeit von Radfahrern auf ebener Strecke liegt zwischen 3,5 m/s und 8,5 m/s bzw. bei 13 km/h bis 30 km/h. Bei vorhandenem Gefälle kann sich die Geschwindigkeit deutlich erhöhen.

Von besonderem Interesse dürfte auch die Geschwindigkeit von Radfahren in Haltestellenbereichen sein. Im "bast-Info 1/01" zum Forschungsbericht "Radverkehrsführung an Haltestellen" [9] heißt es dazu: "Die Beobachtungen zeigten, dass Radfahrer nur geringfügig langsamer fahren, wenn sie sich haltenden Fahrzeugen des Öffentlichen Personennahverkehrs annäherten und mit ein- und aussteigenden Fahrgästen zu rechnen war. Die mittlere Geschwindigkeit der Radfahrer lag, unbeeinflusst von ÖV-Fahrzeugen, bei 19,4 km/h, in Gegenwart von Bussen oder Straßenbahnen immer noch bei 18,3 km/h."

Die Fortbewegungsgeschwindigkeit und das Bewegungsmuster von Radfahrern und Fußgängern kann weiterhin bei der Überwindung von einem vorhandenen Längsgefälle im Straßenraum beeinflusst werden. Die Überwindung einer Neigung von mehr als 6 % kann von Rollstuhlfahrern nicht ohne eine Hilfestellung bewältigt werden. Für ältere und gehbehinderte Menschen dürfte sich aufgrund der mühsamen Bewältigung der Gang deutlich verlangsamen. Auch der große Kraftaufwand und die damit verbunden Bemühungen zur Haltung der Balance für Radfahrer führt zu einem unausgeglichen Fahrstil. Damit wächst hier das Konfliktrisiko für beide Verkehrsteilnehmergruppen auf dem Gehweg.

In innerörtlichen Straßenbereichen wird oftmals für den Kraftverkehr eine Ge-

schwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h vorgeschrieben. Vergleicht man hier die Fortbewegungsgeschwindigkeiten von Fußgängern, Radfahren und dem Kraftverkehr miteinander, wird ersichtlich, dass die Geschwindigkeit der Radfahrer eher der des Kraftverkehrs als der der Fußgänger entspricht.

### 1.5. Bewegungs- und Fahrverhalten

Das Bewegungsverhalten von Fußgängern ist geprägt von einem großen unsteten Spurverlauf. Dieser steht in Verbindung mit einem häufigen Geschwindigkeits- und Richtungswechsel. Besonders bei Kleinkindern ist mit spontanen Bewegungsabläufen zu rechnen. Von Bewegungseinschränkungen ist bei behinderten und älteren Menschen auszugehen.

Die Fahrstabilität und der Fahrstil von Radfahrern wird beeinflusst vom Alter und der Fahrpraxis. Besonders labile Situationen entstehen beim Anfahren und Abbremsen, beim Auf- und Absteigen sowie bei bestehenden Seiten- und Gegenwind. In Kurven kann sich eine Schräglage ergeben. Ausweichmanöver vor glatten und unebenen Flächen können zur plötzlichen Änderung des Fahrverhaltens führen.

### 1.6. Auffälligkeit

Bei Dunkelheit und ungünstiger Witterung ist die Auffälligkeit von Fußgängern aufgrund der häufig mangelhaften Straßenbeleuchtung und fehlender reflektierender Kleidung gering. Dies gilt insbesondere für Kleinkinder, deren Körpergröße unter 1 m liegt.

Die Auffälligkeit des Radfahrers für den Fußgänger kann ebenfalls nicht als optimal eingeschätzt werden. Viele Radfahrer fahren bei Dunkelheit ohne Beleuchtung. Ihre Auffälligkeit ist weiterhin durch fehlende reflektierende Kleidung und zusätzliche Reflektoren am Rad eingeschränkt. Menschen mit einem eingeschränkten Sehvermögen sind bei ihrer Orientierung u.a. auf Helligkeitskontraste angewiesen. Die mangelhafte Auffälligkeit von Radfahren erschwert ihre rechtzeitige Wahrnehmung zusätzlich.

Da das Radfahren im Gegensatz zum Kfz-Verkehr keine nennenswerten Geräusche verursacht, sinkt die Auffälligkeit von Radfahrern für Blinde und hochgradig Sehbehinderte deutlich.

### 1.7. Wartebereitschaft

Die Wartebereitschaft der Radfahrer beim Überholen der Fußgänger ist im allgemeinen als gering einzuschätzen. Oftmals verbleibt den Fußgängern nicht genügend Zeit für ein Ausweichmanöver. Bei beengten Raumverhältnissen wird häufig auf eine riskante Weise überholt. Rücksichtsvolles Heranfahren und Vorbeifahrt nach kurzem Klingeln ist leider noch zu wenig verbreitet.

### 1.8. Umwege

Fußgänger und Radfahrer bevorzugen direkte Wege. Dabei werden von ihnen erhöhte Gefährdungen und Regelverstöße in Kauf genommen. Für Abkürzungen benutzen Radfahrer daher oftmals auch Gehwegflächen.

### 1.9. Aufmerksamkeit

Die Aufmerksamkeit und Konzentration der Fußgänger auf das Verkehrsgeschehen auf dem

Gehweg ist äußerst gering. Befinden sie sich in der Gruppe, so ist dies verstärkt zu beobachten. Vielschichtige Gründe können hier zu einer Ablenkung führen. Von einer Einschränkung der Aufmerksamkeit ist insbesondere bei Kindern, in Folge ihres großen Bewegungsdrangs und Spontaneität, auszugehen. Zu den gefährdeten Bereichen sind Kindergärten, Schulen und Haltestellen zu zählen.

Dabei bewegen sich Fußgänger gelegentlich auch regelwidrig auf dem Radweg. Insbesondere an Ampeln und ÖPNV-Haltestellen wird oft auf dem Hochbordradweg statt an der Gehwegkante gewartet oder der Radweg gequert, ohne den Radverkehr zu beachten.

Für Blinde und Sehbehinderte fordert die selbständige Fortbewegung ein hohes Maß an Konzentration. Bei großen Geräuschpegeln ist die Aufnahme und eindeutige Zuordnung von akustischen Informationen sehr schwierig.

Das spielerische und aufenthaltsbezogene Radfahren auf Fußwegen führt zu einer verminderten Aufmerksamkeit und mangelhaften Konzentration auf die Verkehrsabläufe. Die Beherrschung ihres Fahrrades führt bei älteren Menschen und Kindern zu einer starken Beanspruchung, wodurch die Aufmerksamkeit beeinträchtigt wird. Bei Kindern ist darüber hinaus mit einer verstärkten Ablenkung zu rechnen.

#### 1.10. Fähigkeiten und Verhalten

Fußgänger konzentrieren sich in erster Linie auf ihre unmittelbare Umgebung. Dies gilt besonders dann, wenn eine Behinderung oder altersbedingte Einschränkungen vorliegen. Auch ist davon auszugehen, dass die Wahrnehmungsfähigkeit für Bewegungsabläufe, Geschwindigkeiten und Abstandseinschätzungen bei Kindern, älteren Menschen sowie Blinden und Sehbehinderten nur begrenzt möglich sind. Darüber hinaus ist oftmals bei diesen Personengruppen eine Beeinträchtigung der Bewegungsgewandtheit und Reaktionsfähigkeit zu beobachten.

Auch Radfahrer bilden keine homogene Gruppe. Die Beherrschung des Fahrrades sowie die gefahrene Geschwindigkeit variiert zwischen Schulkindern, Jugendlichen, Alltagsradfahrern und älteren Menschen erheblich.

Weiterhin sind bei allen Verkehrsteilnehmergruppen große Unterschiede bei der gegenseitigen Rücksichtnahme festzustellen. Die Auswirkungen der Rücksichtslosigkeit der sogenannten "schwarzen Schafe" treffen aber in erster Linie die schwächeren Verkehrsteilnehmer.

## **2. Gegenwärtige Situation - Verlagerung des Radverkehrs auf den Gehweg und Konsequenzen daraus**

Es wird festgestellt, dass Gehwege in zunehmendem Maße durch Radverkehr genutzt werden.

Der vor allem in den neuen Bundesländern stark angestiegene und teilweise auch rücksichtslose Kraftverkehr führt im erheblichen Maße dazu, dass sich die Radfahrer auf den Fahrbahnen nicht mehr sicher fühlen können. Der Ausbau der Verkehrsanlagen konnte mit dem plötzlich erhöhten Fahrzeugaufkommen nicht Schritt halten. Aus verkehrspolitischer Sicht wurde bis heute dem Bau von Radverkehrsanlagen zu wenig Beachtung geschenkt, was letztlich zur Verlagerung des Radverkehrs von der Fahrbahn auf den Fußweg führt.

Die Novelle der StVO zur "Förderung des Radverkehrs und Verbesserung seiner Sicherheit" vom 1. September 1997 hat leider bisher nicht den gewünschten Erfolg gebracht.

Betrachtet man die Verhältnisse auf den Fußwegen einige Jahre nach der Gesetzeseinführung,

so muss man feststellen, dass sich die Situation im Bezug auf die Sicherheit weder für den Radfahrer noch für den Fußgänger verbessert hat. Die neuen Möglichkeiten für Radverkehrsanlagen werden nur sehr selten eingesetzt, die gesetzliche Festlegung von Mindestbreiten wird oft schlicht ignoriert oder durch eine Umbeschilderung von vorher getrennten Fuß- und Radwegen in nunmehr gemeinsame Fuß- und Radwege umgangen, ohne dabei zu beachten, dass auch dafür strenge Maßstäbe vom Gesetzgeber vorgegeben wurden. (siehe Abschnitt I.) Vielerorts nutzte man nur die Möglichkeit, um einerseits den Radverkehr von der Straße zu bekommen und andererseits Kosten für den Radwegebau zu sparen.. Für Radfahrer sind viele Radwege, die benutzungspflichtig ausgewiesen sind, nicht von Gehwegen zu unterscheiden. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass der Radverkehr den gesamten Gehwegbereich, auch ohne entsprechende Beschilderung, für sich beansprucht. Die Änderung dieses Zustandes kann nur erreicht werden, indem einerseits die Verkehrsflächen für Radfahrer und Fußgänger unter Berücksichtigung der in Abschnitt I. genannten Grundsätze angelegt werden, andererseits diejenigen Radfahrer, die trotz ausreichender Radverkehrsanlagen rücksichtslos die Verkehrsregeln mißachten, konsequent zur Verantwortung gezogen werden. Der Einsatz von Verkehrsteilnehmerschulungen (§48 StVO) sollte dabei verstärkt genutzt werden.

Die Verlagerung des Radverkehrs auf den Fußweg führt zu erheblichen Konfliktsituationen zwischen Rad- und Fußgängerverkehr, so dass insbesondere für mobilitätsbehinderte und ältere Menschen (20 - 35 % der Gesamtbevölkerung) es immer schwieriger wird, sich sicher fortbewegen zu können. Sie werden ihre Wohnquartiere möglichst wenig verlassen. Dieser freiwillige Verzicht auf die Verkehrsteilnahme wird im zunehmenden Maße dazu führen, dass gerade die schwächsten Verkehrsteilnehmer weiterhin aus dem gesellschaftlichen Leben ausgeschlossen werden. Für sie bedeutet jedoch schon der Spaziergang oder der gern unternommene Einkaufsbummel eine aktive körperliche Betätigung zur Erhaltung der Mobilität. Durch die Einschränkungen nimmt ihre körperliche Fitness ab und die Unfallgefahr weiterhin für sie zu, womit der Anstieg von Pflegefällen regelrecht gefördert wird. Diese schwerwiegende Schlussfolgerung wurde von uns nicht an den Haaren herbeigezogen. Eine Verkehrsbefragung unter Behinderten und älteren Menschen in den neuen Bundesländern im Rahmen des "Systems repräsentativer Verkehrsbefragungen (StV-Plus)" [3] kommt zum gleichen Ergebnis.

### **3. Straßenraumgestaltung**

Die Planung und der Bau von Verkehrsanlagen gehört zu den städtebaulichen Gestaltungsaufgaben, welche sich grundsätzlich an den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmer orientieren müssen. Dabei sollten nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer als besonders schutzbedürftige Personen eine bevorzugte Berücksichtigung erhalten. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass insbesondere Gehwege und Fußgängerzonen zu den Erlebnisbereichen zählen. Je nach ihrer Lage und Gestaltung stellen die Verkehrsteilnehmergruppen unterschiedliche Forderungen an diese Freiräume. Werden diese gemeinsam mit Radfahrern genutzt, entstehen oft Konfliktsituationen, welche bereits während der Planung zu bedenken sind und einer vorsorglichen Lösung bedürfen. Dies beinhaltet, dass bei der Konzeption von Wegen und Plätzen eine verträgliche Teilung von Verkehrsflächen wie Rad- und Gehwege anzustreben ist.

Auch die Altenhilfepolitik im Freistaat Thüringen fordert eine sichere Wohnumfeldgestaltung. [6] Sie sieht in ihr eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der Umwandlung von stationären Pflegeheimplätzen in Altenpflegeheimen in barrierefreie Wohnungen. Dabei ist von Bedeutung, dass sich die Gestaltung des Wohnumfeldes an den

Bedürfnissen mobilitätsbehinderter und älterer Menschen orientiert. Um diesem Anliegen gerecht zu werden, bedarf es auch für die Sicherheit der älteren Menschen der Trennung von Fuß- und Radverkehr im Wohnbereich.

Grundsätzlich kann das Verkehrsnetz in Städten und Gemeinden über folgende Netzelemente für den Rad- und Fußgängerverkehr verfügen [1],[2]:

#### Radverkehr:

- a) Mischverkehr auf der Fahrbahn
- b) Fahrradstraßen
- c) Für Radfahrer in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraßen
- d) Radstreifen auf der Fahrbahn
- e) selbständig geführte Radwege
- f) Angebotsstreifen auf der Fahrbahn
- g) Getrennte Geh-/Radwege
- h) Gemeinsame Geh-/Radwege
- i) Gehweg mit Zusatzbeschilderung "Radfahrer frei"

#### Fußgängerverkehr

- a) Straßenbegleitende Gehwege
- b) selbstständig geführte Gehwege wie z.B. Alleen
- c) Gehwegbereiche wie z. B. Passagen
- d) Unbefahrene Wohnwege

Für die Wahl des Einsatzes von Netzelementen sind verschiedene Kriterien heranzuziehen [1].

So sollten Radfahrer in Erschließungsstraßen grundsätzlich im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Deshalb ist dort ein niedriges Geschwindigkeitsniveau notwendig. Freigabe von Einbahnstraßen, Einrichtung von Fahrradstraßen und Durchlässe in Sackgassen sind Möglichkeiten zur Gestaltung.

Auf Hauptverkehrsstraßen wird die grundsätzliche Entscheidung durch das Kfz-Kriterium (Geschwindigkeitsniveau, Stärke und Zusammensetzung des Kraftfahrzeugverkehrs) und das Flächenkriterium bestimmt. Auf Straßen mit mehr als 10 000 Kfz/Tag sowie auf Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h oder mehr ist grundsätzlich das Trennungsprinzip (Radfahrstreifen oder Radwege) zu bevorzugen. Andererseits bieten Radverkehrsanlagen nur dann Gewähr für eine sichere Verkehrsabwicklung, wenn

- sie ausreichend breit dimensioniert sind, so dass ein Ausweichen in benachbarte Räume weitgehend unterbleibt
- sie ausreichende Trennräume aufweisen zu den übrigen Straßennutzungen sowie zu Hindernissen in Form von Leuchten, Schildermasten, Pollern usw. und
- keine Mindestquerschnitte aneinandergereiht werden.

Sollen Radverkehrsanlagen eingerichtet werden, so sind Radstreifen gegenüber Radwegen vorzuziehen auf Straßen mit einer dichten Folge einmündender Erschließungsstraßen (Abstände etwa 100 bis 150 m) und stark frequentierten Grundstückszufahrten.

Ist ein Radweg oder Radfahrstreifen nicht zu verwirklichen und ist ein Mischverkehr vertretbar, kann auf der Fahrbahn die Anlage eines Schutzstreifens (Angebotsstreifen) oder auf dem Gehweg die Öffnung für den Radverkehr (z. B. Zeichen 240 "gemeinsamer Fuß- und Radweg" oder Zeichen 239 "Fußgänger" mit dem Zusatzschild 1022-10 "Radfahrer frei") erwogen werden. Der Anlage eines Schutzstreifens auf der Fahrbahn soll dabei in der Regel der Vorzug gegeben werden.[2]

Angebotsstreifen stellen eine Übergangsform von gemischt und getrennt geführten Rad- und Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn dar. Durch sie entsteht die grundsätzliche Möglichkeit, auch in beengten Straßenräumen eine Radverkehrsinfrastruktur aufzubauen. Mit der StVO-Novelle vom 1. September 1997 wurde die Anlage von Angebotsstreifen offiziell eingeführt.

Die damit erreichte Trennung von Rad- und Fußgängerverkehr steht nicht nur im Interesse dieser Verkehrsteilnehmer. Die Anlage von Radfahr- bzw. Angebotsstreifen wird auch von vielen Kraftfahrern begrüßt. Der so geführte Radverkehr befindet sich dadurch stets im direkten Blickfeld des Fahrzeugführers. Ein plötzliches Auftauchen des Radfahrers, indem er z.B. hinter parkenden Fahrzeugen hervorschießt, kann vermieden werden.

Die Anlage von Radfahrstreifen bildet somit eine sinnvolle Kompromisslösung. Sie trägt zur Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer bei und stellt darüber hinaus einen wirkungsvollen Beitrag zur Kostensenkung dar.

Die von den Behörden oftmals angeführten Gründe, welche gegen die Anlage von Angebotsstreifen sprechen, sollten kritisch hinterfragt werden. Nicht immer sind die Ursachen in räumlich schwierigen Verkehrsverhältnissen zu sehen. Hier dürften sicher auch wirtschaftliche Interessen im Vordergrund stehen.

Die künftige und zielgerichtete Städtebaugestaltung sollte auf die Anlage von gemeinsamen Geh- und Radwegen verzichten. Die Praxis zeigt, dass die Empfehlungen der EAE 85195 [5], nur dort gemeinsame Geh- und Radwege anzulegen, wo nur geringer Fußgängerverkehr erfolgt, von den Verkehrsplanern oftmals außer acht bleibt. Eine farbliche (rot/grau) Trennung von Rad- und Fußgängerbereichen führt zu keiner durchgreifenden Konfliktvermeidung zwischen Fußgängern und Radfahrern. Gleiches gilt auch für den Einsatz einer lediglich weiß aufgetragenen Markierungslinie. Diese Gestaltungen tragen nicht dazu bei, die Zweckbestimmung der Verkehrsflächen eindeutig zu kennzeichnen. Hinzu kommt, dass diese farblichen Trennungen von blinden und hochgradig sehbehinderten Verkehrsteilnehmern nicht wahrgenommen werden können. Damit kann ihre Führung im Gehwegbereich nicht gesichert werden. Die Unfallgefahr ist hier groß und unausweichlich. Sollte trotzdem die Anlage von getrennten Geh- und Radwegen unumgänglich sein, kann eine Lösung nur in der Schaffung einer eindeutig wahrnehmbaren Trennung bestehen. Dies bedarf neben einer farblichen auch einer unmissverständlichen taktilen Information für Blinde und Sehbehinderte. Ein Grünstreifen bzw. ein weißer Markierungsstreifen aus Naturstein (entsprechend der Empfehlung des Blinden- und Sehbehindertenverbandes Thüringens e.V. zur Trennung von Geh- und Radwegen) sind hierzu erforderlich. Gleicher Auffassung ist Herr Prof. Dr. Gerhard Loeschke. Er schreibt in einem Aufsatz mit grundlegenden Gedanken: "Für die Tastwahrnehmung über die Füße eignen sich besonders Kleinpflaster aus Naturstein. Dies eignet sich daher für die Ausführung von Hinweisstreifen, Aufmerksamkeitsfeldern, Schutzstreifen und für die Kennzeichnung zwischen Rad- und Gehweg." [4]

### Straßen-Begrünung

Bei der Straßenraumgestaltung sollten Bepflanzungen nicht fehlen. Auch tragen bereits kleine Grünflächen zur ökologischen Aufwertung des Straßenraums und Begrenzung von Bodenversiegelungen bei. Für die Trennung von Geh- und Radwegen sollen in erster Linie Rasenflächen Verwendung finden. Ihrer Vorteile gegenüber anderen Bepflanzungen mit Sträuchern und Bäumen liegen darin, dass hier keine starke Verschmutzung und Rutschgefahr durch Laubfall zu erwarten ist. Auch kann hier der Sichtkontakt zwischen den motorisierten und nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern ermöglicht werden.

Zu weiteren positiven Auswirkungen der Begrünungen auf den Straßenraum und seine Benutzer sind zu zählen:

- > Staubbindung und Begrenzung unerwünschter Sonneneinstrahlung
- > Verbesserung der Einbindung von Straßenräumen in die städtebauliche Gestaltung
- > Verdeutlichung der Funktionalität einzelner Teilbereiche im Straßenraum
- > Förderung der Charakteristik von Straßen
- > Unterstützung der Trennung von Verkehrsflächen
- > Verbesserung des Kleinklimas z.B. durch Sauerstoffproduktion und Förderung des Luftaustauschs
- > Erschwerung der unerwünschten Überquerungen von Fahrbahnen und Führung zu gesicherten Überquerungsstellen

### Nutzungsansprüche für einen sicheren Fußgängerverkehr

Bei der Planung und Gestaltung der Gehwegbereiche sind die Nutzungsansprüche der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen zu berücksichtigen. Dabei ist zu bedenken, dass Behinderte und ältere Menschen für eine selbständige Mobilität besondere Ansprüche an den Straßenraum stellen müssen.

Nutzungsansprüche entstehen in der Regel nicht nur aus dem Fußgängerverkehr, sondern auch aus dem Aufenthalt und dem Kinderspiel auf Gehwegen. Dabei können die Bewegungen der Fußgänger unregelmäßig, plötzlich, verschieden schnell und eine verhältnismäßig geringe Zielorientierung aufweisen. Auch dem Umstand, dass Fußgänger häufig nebeneinander laufen und sperrige Gegenstände mit sich führen, ist Rechnung zu tragen.

Zu den Gehwegen sollten Sicherheitsabstände von

- > Häusern, Mauern, Bäumen usw.
- > Fahrbahnrand
- > Parkbuchten und Parkstreifen
- > Schräg- und Senkrechtparkständen (Fahrzeugüberhänge schränken oftmals die Gehwegbreite ein und stellen somit ein Hindernis dar.)

eingehalten werden.

Auf straßenbegleitenden Gehwegen sollte eine Mindestbreite von 2,00 m nicht unterschritten werden.

## **4. Verkehrssicherheit**

Als Grundlage für die Verkehrssicherheit des Rad- und Fußgängerverkehrs muss eine Verkehrsraumanalyse dienen, die im Interesse aller Verkehrsteilnehmer liegt. Sie sollte dazu beitragen, dass Unfälle, die auf eine mangelhafte Planung von Geh- und Radwegen zurückzuführen sind, vermieden werden können. Das gegenseitige Fehlverhalten der Fußgänger und Radfahrer untereinander hat oftmals die Ursache in einer Konzeption, welche die Bedürfnisse der Fußgänger und Radfahrer nicht ausreichend berücksichtigt. Diese Umstände führen gemeinsam mit den naturgemäß unterschiedlich bedingten Eigenschaften und Verhaltensweisen der Fußgänger und Radfahrer zu Konfliktsituationen. So kommt die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen [5] zu folgendem Ergebnis: "Ausreichende Verkehrssicherheit ist besonders für schwächere Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, ältere Menschen, Behinderte und Kinder) zu gewährleisten. Von diesen Personengruppen können perfekte Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Reaktionsfähigkeit und Regelbeachtung nicht erwartet werden." Diese herausgearbeiteten

Fakten unterstreichen für uns die besondere Bedeutung, dass Rad- und Fußgängerverkehr eine Trennung erfahren muss. Es ist auch an der Zeit, dass dies von den Städte- und Verkehrsplanern akzeptiert und im Interesse einer umfassenden Verkehrssicherheit entsprechend umgesetzt wird.

Über die häufig angeführten Sicherheitsbedenken für die Verkehrsteilnehmer bei der Anlage von Angebotsstreifen lagen bei der Einführung der StVO-Novelle "Förderung des Radverkehrs und Verbesserung seiner Sicherheit" noch keine gesicherten Kenntnisse vor. Diese Lücke konnte mit dem Forschungsbericht "Einsatzbereiche für Angebotsstreifen (Schutzstreifen)" der Bundesanstalt für Straßenwesen [8] geschlossen werden. Die Ergebnisse dieses Forschungsprojektes wurden bereits in einer Empfehlung formuliert und sollen in die VWV der StVO [2] zu Zeichen 340 "Leitlinie" einfließen, Damit könnte die Verkehrssicherheit weiterhin erhöht und die bestehenden Sicherheitsbedenken weitestgehend ausgeräumt werden.

Eine besondere Gefahr erwächst für die Verkehrsteilnehmergruppen, wenn sich auf dem Gehweg Baustellen, Werbeträger oder Warenauslagen befinden. Hier wird kaum auf die geforderte Mindestbreite von 1,00 m für Durchgänge geachtet. Dies gilt ebenfalls für kombinierte Geh- und Radwege, für welche eine Mindestbreite von 1,60 m für Durchgänge zu gewähren ist. Die hier anzutreffende Gedanken- und Verantwortungslosigkeit gegenüber den Passanten und Radfahrern trägt nicht zur Befürwortung der gemeinsamen Nutzung von Gehwegen bei.

## **5. Aspekte zur Finanzierung**

Beim Bau von getrennten Geh- und Radwegen sollte man sich verstärkt auf die finanziellen Fördermöglichkeiten des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes besinnen. Eine Förderung könnte hier ggf. beim "Bau oder Ausbau von verkehrswichtigen innerörtlichen Straßen" und "verkehrswichtigen Zubringerstraßen zum überörtlichen Verkehrsnetz" gegeben sein (§ 2, Abs. 1 Ziffer 1a und 1c). Die Notwendigkeit sowie die Voraussetzungen zur Förderung liegen hier unserer Meinung nach vor, da die Trennung von Geh- und Radweg die "Belange Behinderter, alter Menschen und anderer Personen mit Mobilitätseinschränkungen" berücksichtigt (§ 3, Abs. 1d). Die Maßnahme entspricht darüber hinaus auch den berechtigten Sicherheitsinteressen des Radverkehrs. Es soll an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass Vorhaben in die Programme nur dann aufgenommen werden dürfen, wenn sie die Voraussetzungen nach § 3 erfüllen (§ 5 Abs. 2).

Der Auf- und Ausbau eines flächendeckenden Radwegenetzes ist äußerst kostenintensiv. Unter Berücksichtigung der angespannten Haushaltssituation in den Kommunen stellt auch in diesem Zusammenhang die Nutzung aller neuen Planungsmöglichkeiten einschließlich der Schaffung von Radspuren und Angebotsstreifen für den Radverkehr eine gute Alternative dar.

## **6. Zusammenfassung**

Es ist eine Zunahme der Verlagerung des Radverkehrs auf den Gehweg zu beobachten. In der Folge erhöht sich das Unfallrisiko für die Radfahrer und Fußgänger entsprechend. Diese Tatsache findet ihre Hauptursachen in

- > mangelhaften und fehlenden Konzeptionen für die Radverkehrsplanung
- > mangelhafter Umsetzung und unzureichender Nutzung bestehender gesetzlicher Bestimmungen.
- > Fehlverhalten und Regelverstößen der Radfahrer

Daraus ergeben sich Unfallrisiken für alle beteiligten Verkehrsteilnehmergruppen. Die Dunkelziffer der hier bereits entstandenen Unfälle dürfte unerwartet groß sein. Eine Meldepflicht besteht nicht. Mit Anzeigen bezüglich derartiger Unfälle ist kaum zu rechnen, da ja die gemeinsame Nutzung von Gehwegen z.B. durch die Anlage von gemeinsamen Geh- und Radwegen und die Gehwegfreigabe für den Radverkehr mittels entsprechender Beschilderungen nicht nur geduldet, sondern gefördert wird.

Im Mittelpunkt der Verkehrspolitik muss die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer stehen. So ist es nicht sinnvoll, einerseits eine Trennung von Rad- und Kfz-Verkehr herbeizuführen, welche andererseits zu nachweislichen Lasten des Fußgängerverkehrs führt. Es ist dringend geboten, den Radverkehr als gleichberechtigten Verkehrspartner zu akzeptieren und ihn anzuerkennen. Mit diesem Bekenntnis ist auch unausweichlich eine flächendeckende Berücksichtigung der Verkehrsbedürfnisse für den Radverkehr verbunden. Dieses Bekenntnis muss sich in den Verkehrskonzepten sowie deren Umsetzung widerspiegeln. Gesetzgeber und Kommunen stehen in der Verantwortung, auch für die Sicherheit des Fußgängerverkehrs zu sorgen. In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, dass ihre künftigen Verkehrskonzepte die getrennte Führung von Rad- und Fußgängerverkehr beinhalten.

Erfurt/ Gera den 7.2.2002

Volkmar Schlisio  
Vorsitzender  
Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club -  
Landesverband Thüringen

Peter Och  
Vorsitzender  
Blinden- und Sehbehindertenverband  
Thüringen e.V.

### **Literaturverzeichnis**

- [1] Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 95; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 1995
- [2] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO), Berlin 2001
- [3] Schriftenreihe "Barrierefreies Planen und Bauen im Freistaat Sachsen, Heft Nr. 1, Planungsgrundlagen für barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Verkehrsraumes~
- [4] Barrierefrei für Blinde und Sehbehinderte, Heft 1«
- [5] Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85195; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
- [6] Hinweise und Bewertungskriterien für die Umwandlung und Ersatz von stationären Pflegeplätzen in Altenpflegeheimen in barrierefreie Wohnungen unter Berücksichtigung der Förderrichtlinie des sozialen Mietwohnungsbaus (Thüringer Ministerium für Wirtschaft und Infrastruktur) und der Richtlinie für die investive Forderung zur Herrichtung von barrierefreien Wohnungen und zur Schaffung von Kommunikationsstätten für ältere Menschen (Thüringer Ministerium für Soziales und Gesundheit)
- [7] Empfehlung des Blinden- und Sehbehindertenverbandes Thüringen e.V. zur Trennung von Geh- und Radwegen
- [8] Forschungsbericht "Einsatzbereiche für Angebotsstreifen (Schutzstreifen)" der Bundesanstalt für Straßenwesen
- [9] Forschungsbericht „Radverkehrsführung an Haltestellen" der Bundesanstalt für Straßenwesen
- [10] Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz - GVFG