

<b>Vorlage</b>  Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 61/1270/WP17 Status: öffentlich AZ: Datum: 14.08.2019 Verfasser: Dez. III / FB 61/300						
<b>Verringerung der Gefahr der Tötung von Fahrradfahrern durch rechtsabbiegende LKW in Aachen;          hier: Antrag der UWG vom 29.04.2019</b>							
<b>Beratungsfolge:</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="188 712 379 741">Datum</th> <th data-bbox="387 712 954 741">Gremium</th> <th data-bbox="962 712 1374 741">Zuständigkeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 752 379 781">12.09.2019</td> <td data-bbox="387 752 954 781">Mobilitätsausschuss</td> <td data-bbox="962 752 1374 781">Kenntnisnahme</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Gremium	Zuständigkeit	12.09.2019	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme
Datum	Gremium	Zuständigkeit					
12.09.2019	Mobilitätsausschuss	Kenntnisnahme					

**Beschlussvorschlag:**

Der Mobilitätsausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.

Der Antrag der UWG vom 29.04.2019 gilt damit als behandelt.

## **Erläuterungen:**

### **1. Ausgangslage**

Auch wenn die Zahl der Unfälle mit Beteiligung Rad Fahrender leicht rückläufig ist, ist sie immer noch erschreckend hoch. Eine Vielzahl von Unfällen mit unterschiedlich schwerwiegenden Folgen ereignet sich im Kontext rechts abbiegender (Groß-)Fahrzeuge, die Radfahrende aufgrund des toten Winkels übersehen. Bundesweit werden aktuell unterschiedliche Maßnahmen aus den Bereichen Fahrzeug-/Verkehrstechnik und Kommunikation entwickelt, geprüft bzw. umgesetzt.

Da auch in Aachen ein Bedarf an Maßnahmen zur Vermeidung von Ursachen aufgrund des toten Winkels erkannt wurde, informiert sich die Verwaltung v.a. im Rahmen des Aktionsplans Verkehrssicherheit kontinuierlich über neue Erkenntnisse in diesem Bereich. Sie steht diesbezüglich mit anderen Kommunen, Logistikern und Forschungsinstituten im Austausch. Daraus schöpfend wurden in Aachen bereits Maßnahmen zur Vermeidung des toten Winkels umgesetzt. Weitere befinden sich aktuell im Stadium der Prüfung und Planung bzw. Umsetzung.

So wurden die seitens der UWG aufgeführten Maßnahmen ebenfalls bereits vor dem Zeitpunkt der Antragstellung durch die Verwaltung geprüft, bewertet und verworfen bzw. realisiert. Im Folgenden werden die seitens der UWG konkret angesprochenen Maßnahmen hinsichtlich des Prüfergebnisses bzw. Umsetzungsstandes in Aachen dargestellt.

### **2. Vorgeschlagene Maßnahmen**

#### **a) Pflicht für Abbiegesysteme an Lkw**

##### **Funktionalität**

Abbiegeassistenten sind technische, in den Fahrzeugen verbaute Lösungen, die Lkw- oder Busfahrer im Straßenverkehr warnen, wenn durch ihren Rechtsabbiegevorgang Zu-Fuß-Gehende oder Radfahrende gefährdet werden. Sie warnen die Fahrzeugführenden mit optischen und/oder akustischen Signalen im Fahrzeug vor einer drohenden Kollision, z.B. aufgrund des toten Winkels.

##### **Rechtslage**

Die verpflichtende Ausrüstung von Lkw-Abbiegeassistenten ist nicht auf nationaler Ebene regelbar, da Deutschland das EU-Typgenehmigungsrecht für diese Fahrzeuge anwenden muss. Das EU-Recht schafft einen harmonisierten Rechtsrahmen für die Genehmigung neuer Fahrzeuge und der zur Verwendung in diesen Fahrzeugen bestimmten Systeme, Bauteile und selbstständigen technischen Einheiten für die gesamte EU und damit auch für Deutschland.

Nach juristischer Prüfung gibt es für die Stadt Aachen keine Rechtsgrundlage für eine Einführung einer Pflicht für Abbiegesysteme an Lkw, weshalb sie seitens der Stadt Aachen nach geltender Rechtslage nicht eingeführt werden kann.

Aufgrund der Definition der technischen Anforderungen und der darauf basierenden Anpassung der EU-Typgenehmigungsvorschriften sind Abbiegeassistenzsysteme auf EU-Ebene verpflichtend ab 2022 für **neue Fahrzeugtypen** und ab 2024 für **neue Fahrzeuge** vorgesehen.

Da der Verordnungsentwurf der Europäischen Kommission sich nur auf **Neufahrzeuge** bezieht, ist eine Durchdringung des **Fahrzeugbestandes** mit diesem System erst viel später zu erwarten. Um dies deutschlandweit zu beschleunigen, verabschiedete das BMVI am 28.11.2018 eine Richtlinie, durch die die freiwillige Ausrüstung neuer Kraftfahrzeuge mit Abbiegeassistenzsystemen sowie ihre freiwillige Nachrüstung in Bestandsfahrzeugen seit Anfang 2019 gefördert wird. Förderfähige Systeme müssen den „Empfehlungen zu technischen Anforderungen an Abbiegeassistenzsysteme für die Aus- und Nachrüstung an Nutzfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t und Kraftomnibussen mit mehr als neun Sitzplätzen einschließlich Fahrerplatz zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis für Abbiegeassistenzsysteme“ entsprechen.

Das erste Förderprogramm des BMVI hatte ein Volumen von fünf Millionen Euro pro Jahr und sollte fünf Jahre gelten. Die Mittel waren bereits nach wenigen Tagen ausgeschöpft. Auch die zweite Förderung für Abbiegeassistenten war innerhalb von 3 Stunden nach Veröffentlichung ausgeschöpft. Die Beliebtheit der Förderung auf diesem Gebiet zeigt die breite Akzeptanz der Assistenzsysteme und stellt eine baldige intensive Verbreitung in Aussicht.

### **Stand der Technik**

Abbiegeassistenten erfordern vom Grundsatz her und als Grundlage für eine Förderung seitens des Bundesverkehrsministerium (BMVI) eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) des Kraftfahrt-Bundesamt (KBA). Alternativ sind Einzelabnahmen durch anerkannte Prüforganisationen möglich. Eine Liste der seitens des KBA erteilten ABEs für Abbiegeassistenzsysteme für die Aus- und Nachrüstung an Nutzfahrzeugen und Kraftomnibusse ist auf der Internetseite des KBA veröffentlicht.

**Ab Werk** bietet bislang nur Mercedes-Benz ein entsprechendes System integriert in Neufahrzeuge an.

### **Status Quo Aachen**

#### **ASEAG**

Auf Anfrage der Verwaltung teilte die ASEAG mit:

**Neufahrzeuge:** Im September werden 24 neue Fahrzeuge erwartet, die mit Abbiegeassistenzsystem bestellt wurden. Bei den Elektrobussen gibt es herstellerseitig noch Probleme mit dem Assistenten, weshalb noch nicht sicher ist, ob die im September gelieferten Fahrzeuge tatsächlich schon mit dem System geliefert werden. Dies obliegt leider nicht der Einflussnahme der ASEAG.

**Nachrüstung im Bestand:** Die ASEAG sondiert den Markt kontinuierlich bzgl. geeigneter Nachrüstsysteme. Aktuell wird ein Nachrüstsystem getestet, das mehrere Fahrerassistenten (u.a. einen Abbiegeassistenten) integriert. Bislang liegen trotz mehrfacher Anpassungsmaßnahmen noch keine zufriedenstellenden Ergebnisse vor. Die ASEAG ist mit dem Hersteller im Austausch.

## **Aachener Stadtbetrieb**

Seit 2016 werden beim Aachener Stadtbetrieb Abbiegeassistenzsysteme getestet, bisher mit nicht zufriedenstellendem Ergebnis. Die Erfahrungsberichte des aktuellen Tests stehen noch aus.

Seit Januar 2017 werden alle neuen Fahrzeuge mit einem vom Hersteller empfohlenen Abbiege-Assistenzsystem gekauft. Aktuell sind ca. 35 Fahrzeuge mit dem vom Hersteller empfohlenen Abbiege-Assistenzsystem ausgestattet.

Die Systeme sind in den internen Standards des Stadtbetriebs für Fahrzeugbeschaffungen als Komponente der Sicherheitsausstattung fest verankert, so dass spätestens bei Abschreibungsdauern von maximal 9 Jahren in 2026 alle Fahrzeuge mit Abbiege-Assistenzsystemen ausgestattet sein werden.

Sobald wieder Mittel im Rahmen der Förderrichtlinie des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur für die nachträgliche Aufrüstung von Kraftfahrzeugen mit Abbiege-Assistenzsystemen zur Verfügung gestellt werden, wird sich der Aachener Stadtbetrieb um diese Mittel bewerben, um auch seine älteren Fahrzeuge (Anschaffung vor Januar 2017) mit einem Abbiege-Assistenzsystemen auszustatten.

## **Fazit**

Seitens der Stadt Aachen ist es nicht möglich, Fahrzeuge, die auf den Straßen in Aachen unterwegs sind, hinsichtlich eines vorhandenen Abbiegeassistenzsystems zu prüfen. Die diesbezügliche Weisungsbefugnis obliegt dem Bund bzw. der EU.

Im Einflussbereich der Stadt Aachen/der ASEAG wird die Ausstattung der Fahrzeuge mit Assistenzsystemen seit längerem intensiv vorangetrieben. Die Systeme sind bei Neuanschaffungen von Fahrzeugen Teil der Basisausstattung. Bei erforderlicher Nachrüstung im Fahrzeugbestand sind verschiedene Systeme aktuell im Praxistest auf der Suche nach der besten Lösung. Die technische Entwicklung dieses Marktes wird kontinuierlich beobachtet.

## **b) Bike-Flash**

### **Funktionalität**

Bike-Flash wurde von einem Hamburger Erfinder als präventives Dialogdisplay entwickelt. Es soll an Knoten installiert werden, an denen sich Unfälle zwischen Fuß-/Radverkehr und abbiegenden Fahrzeugen ereignen können. Mit Hilfe einer Wärmesensorik können Radfahrende und auch Zu-Fuß-Gehende ab einer Entfernung von ca. 40 m vor einer Einmündung erkannt werden. An einem Mast an der Kreuzung blinken vier dort befestigte Leuchten in unterschiedlicher Höhe, die vor allem abbiegende Lkw- aber auch Pkw-Führende vor einer potenziellen Kollision warnen sollen.

## **Rechtslage**

In Garbsen wurde die Anlage mit Kosten von 34.000 Euro im Rahmen eines deutschlandweit einmaligen Pilotversuchs getestet. Weitere Einsatzorte sind nicht bekannt.

Veranlasst durch die Installation in Garbsen hat sich der Bund-Länder-Fachausschuss, ein Gremium der Verkehrsminister, mit dem Bike-Flash befasst. Er kommt mit Bezug auf StVO § 33, Abs. 2 zu dem Schluss, dass die gelben Warnleuchten Verkehrsteilnehmende irritieren. Daher erklärte er das Gerät als straßenverkehrsrechtlich unzulässig. Auch die Einführung im Rahmen eines Modellversuchs wurde abgelehnt.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat (BMVI) hat der Verwaltung am 28.06.2019 die bis dato ablehnende Entscheidung erneut bestätigt.

Zunächst soll ein Auftrag an die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) vergeben werden, um eine mögliche Modifikation des Systems mit dem Ziel einer straßenverkehrsrechtlichen Zulassung prüfen zu lassen

Das niedersächsische Verkehrsministerium und die Polizeidirektion Hannover, denen die Stadt Garbsen unterstellt ist, erklärten das System ebenfalls für straßenverkehrsrechtlich unzulässig. Das Verkehrsministerium strebt eine einheitliche, europäische Lösung durch die EU an, die jedoch voraussichtlich frühestens 2022 zu erwarten ist.

In Garbsen wurde noch nicht abschließend geklärt, ob die Anlage im Rahmen einer Testphase tatsächlich weiter betrieben werden darf.

## **Fazit**

Aufgrund der vergleichsweise hohen Investitionskosten von 34.000 € und der Unsicherheit, ob die Anlage grundsätzlich straßenverkehrsrechtlich zugelassen wird, hat die Verwaltung den Kauf dieses Systems bislang nicht weiter verfolgt. Gleichwohl wird sie die Entwicklung der straßenverkehrsrechtlichen Zulassung weiter beobachten.

### **c) Spiegel-Systeme an Ampelkreuzungen**

#### **Funktionalität**

Ortsfeste Verkehrsspiegel werden an lichtsignalgeregelten Knoten i.d.R. auf Höhe der Signalgeber installiert. Sie ermöglichen v.a. Führenden von Großfahrzeugen (Bus, Lkw), die den toten Winkel nicht – wie Pkw-Führende durch Schulterblick einsehen können – vor dem Rechtsabbiegen Einblick in diesen Bereich. Die Wahrscheinlichkeit, Radfahrende aufgrund des toten Winkels beim Rechtsabbiegen zu übersehen, verringert sich durch diese Maßnahme deutlich.

Die Spiegel bestehen aus widerstandsfähigem Kunststoff und decken durch ihre Wölbung ein Blickfeld von ca. 90°-100° ab. Durch ihr geringes Gewicht und die i.d.R. mitgelieferten Befestigungsteile sind sie einfach und schnell zu montieren.

Die Installation ortsfester Verkehrsspiegel erfordert bestimmte Rahmenbedingungen, wie z.B. Vorhandensein einer Lichtsignalanlage, uneingeschränkte Verkehrsführung für Lkw und Busse, Charakter der Zufahrt, Nutzerkreis, Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn rechts neben dem Fahrzeug.

### **Stand der Technik**

Es haben sich zwei Modelle von ortsfesten, konvexen/weitwinkelseinsichtigen Verkehrsspiegeln etabliert und bewährt:

- Modell „TRIXI“: Montage an einem separaten Arm neben der Lichtsignalanlage, Preis: 110 €/Stück, seit 1996 patentrechtlich seitens Fa. Willburger GmbH geschützt
- Modell „Black spot mirror“: Montage unter dem Kfz-Grünlicht an der Lichtsignalanlage, beheizbar durch Anschluss an die Stromversorgung der Lichtsignalanlage, 24-48 V, Preis: 750 €/Stück, Bezug Groenpol Verkeerssignalering, Marconistraat 35, NL-1704 RH Heerhugowaard

•

### **Status Quo Aachen**

Die Stadt Aachen hat nach umfangreichen Recherchen und Gesprächen mit anderen Kommunen 50 TRIXI-Spiegel (50 cm Durchmesser) und 6 Black Spot Mirrors gekauft. Die Verwaltung hat geeignete Stellen zur Montage der Spiegel eruiert. Die Auswahl der Stellen erfolgte auf Basis der Überlagerung von Unfallzahlen für die Stadt Aachen mit Beteiligung rechtsabbiegender Großfahrzeuge und Rad-/Pedelecfahrenden, des Liniennetzplanes der ASEAG bzgl. Rechtsabbieger, des Bestandes von Radfahr- und Schutzstreifen, verwaltungsinterner Gespräche mit den verkehrslenkenden Dienststellen, der technischen Empfehlungen, die die TU Kaiserslautern im Rahmen ihres Gutachtens ausgesprochen hat und von Gesprächen mit Kommunen, die diese Spiegel bereits installiert haben.

Im Zeitraum 04.-16.07.2019 wurden mit Unterstützung des Aachener Stadtbetriebs 17 TRIXI-Spiegel an ausgewählten Knoten in Aachen installiert. Weitere Montagen sind in Planung bzw. Umsetzung.

ASEAG und der Aachener Stadtbetrieb wurden eingeladen, Rückmeldungen zu bereits installierten Spiegeln zu geben, sich an der Qualitätssicherung der Spiegel zu beteiligen und auch weitere Vorschläge zu Standorten einzureichen.

Die Rückmeldungen sind durchweg positiv.

### **Fazit**

Die Verwaltung prüft Standorte zur Installation weiterer Spiegel und ist offen für Anregungen Externer.

#### **d) Verbesserung der Sicherheit für Fahrradfahrern bei Umbau / Modernisierung von Kreuzungsbereichen in Aachen**

Der Umbau und die Modernisierung von Kreuzungsbereichen in Aachen sind eine ständige Aufgabe der Verwaltung. Bei allen Planungen und Arbeiten im Straßenraum steht die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer immer im Vordergrund. Daneben unterliegt die Planung auch weiteren Randbedingungen und Zwängen, so dass in der Abwägung versucht wird, die bestmögliche Planung für alle Verkehrsteilnehmer zu erstellen und der Politik zur Beschlussfassung vorzulegen.

Die Sicherheit der Radfahrenden ist integrierter Bestandteil vielfältiger Aktivitäten der Verwaltung, die sich derzeit besonders bei den nachfolgenden Planungsaufträgen manifestiert:

- bei der Realisierung der Rad-Vorrang-Routen (z.B. durch die Realisierung von Fahrradstraßen),
- bei den Beschlüssen der Unfallkommission und der hieraus abgeleiteten Maßnahmen,
- bei den notwendigen großen Asphaltarbeiten des Aachener Stadtbetriebes,
- bei den Baumaßnahmen der Versorger und
- im Tagesgeschäft.

Die Politik wird seitens der Verwaltung kontinuierlich über die Planungen informiert bzw. um einen Beschluss angefragt.

Die Verbesserung der Situation der Radfahrenden an großen Knotenpunkten ist in der letzten Zeit aufgrund von Unfällen mit Radfahrerbeteiligung und aufgrund der Forderungen zum Radentscheid Aachen noch stärker in den Fokus der Verwaltung gerückt. Für entsprechend aufwändige Planungen und Umbauten der Knotenpunkte müssen allerdings auch die haushalterischen und personellen Voraussetzungen für die Umsetzung geschaffen werden.

#### **e) Aufkleber für ASEAG-Busse und Sub-Unternehmer sowie städtische Lkw**

##### **Funktionalität**

Seitens des ADFC Köln wurde ein Motiv zum Thema Abstand zwischen Kfz und Rad entwickelt. Das Thema Mindestüberholabstand wird mittels Aufklebern auf das Heck von Fahrzeugen aufgebracht und wirbt bzw. sensibilisiert so nach außen die umgebenden am Verkehr Teilnehmenden für die Einhaltung eines Mindestabstands von 1,5 m beim Überholen Radfahrender.

##### **Stand der Technik**

Die Aufkleber bestehen aus besonders widerstandsfähigem, für den Außenbereich geeignetem Material und sind in unterschiedlichen Abmessungen und Farben käuflich erhältlich.

##### **Status Quo Aachen**

##### **Aachener Stadtbetrieb/cambio carsharing**

Die Verwaltung hat 800 Aufkleber zur Beklebung der städtischen Fahrzeuge und der im städtischen Zugriff stehenden cambio-Fahrzeuge beim ADFC Köln gekauft und diese über die zuständigen Stellen auf die Fahrzeuge (Pkw, Feuerwehr, Rettungsdienst, Stadtbetrieb etc.) aufbringen lassen.

Ergänzend wurde seitens der Verwaltung ein Motiv für einen Cockpit-Aufkleber entwickelt, der die Fahrzeugführenden in den städtischen Fahrzeugen beim Führen des Fahrzeugs direkt anspricht und sie an die Wichtigkeit der Einhaltung des Überholabstandes erinnert.

Auch auf die von den städtischen Mitarbeiter\*innen nutzbaren cambio-Fahrzeuge wurden diese Aufkleber aufgebracht.

Somit wirbt die Stadt Aachen sowohl nach außen (Heck der Fahrzeuge) als auch nach innen (Cockpit der Fahrzeuge) für die Einhaltung des Überholabstandes.

### **ASEAG**

Auf Anfrage der Verwaltung teilte die ASEAG mit:

Die ASEAG entwickelte nach Vorbild der städtischen Innenraum-Aufkleber ein eigenes Motiv im Corporate Design der ASEAG. Alle 480 Busse der ASEAG und ihrer Auftragsunternehmen erhalten den Cockpit-Aufkleber „Bitte halte Abstand“ mit den Abmessungen 10x3 cm.

Darüber hinaus hat die ASEAG ihre Busse mit zwei weiteren Motiven rechts und links auf dem Heck ausgestattet: Motiv 1 „Hier sehe ich Dich nicht“ mit den Abmessungen 20x30 cm richtet sich an Radfahrende, die aufgerufen sind, sich außerhalb des toten Winkels der Busführenden aufzuhalten. Motiv 2 „Sichtbereich freilassen“ mit den Abmessungen 13x13 cm richtet sich an Kfz-Führende, die die aufgerufen sind, sich außerhalb des dargestellten Sichtbereichs aufzuhalten.

Die Hintergründe der Aktion werden parallel über die Mitarbeiterportale der Stadt und der ASEAG sowie mittels Postkarten mit integriertem Cockpit-Aufkleber der Bürgerschaft vermittelt. Am 24.06.2019 berichtete zudem der WDR in seiner Lokalzeit Aachen von den diesbezüglichen städtischen Aktivitäten.

### **Fazit**

Die Beklebung der Fahrzeuge ist abgeschlossen.

Sollten Neufahrzeuge gekauft werden, so sind im städtischen Vorrat weitere Aufkleber vorhanden.

### **Anlage/n:**

Anlage 1 – UWG Antrag vom 29.04.2019



UWG · C.Allemand · Jülicherstraße 114a 52070 Aachen

Herrn  
Oberbürgermeister Marcel Philipp  
Rathaus/Markt – Fax 432-8008  
52058 Aachen

Eingang bei FB 01  
29. April 2019

Nr. 485/17

Unabhängige  
Wähler\*Innen  
Gemeinschaft  
im Rat der Stadt Aachen  
Jülicherstraße 114a  
52070 Aachen

Telefon: 017854305612  
info@uwg-aachen.de

Aachen, den 28.04.2019

### **Ratsantrag: Verringerung der Gefahr der Tötung von Fahrradfahrern durch rechtsabbiegende LKW in Aachen**

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, sehr geehrte Damen und Herren,

für Radfahrer ist der Verkehr seit 2010 deutlich unsicherer geworden. Nach den Zahlen des statistischen Bundesamtes von 2017 sind jeder achte getötete (insgesamt 383) und jeder fünfte Verletzte (rd. 80.000) auf Deutschlands Straßen ein Radfahrer oder eine Radfahrerin.

Die Zahl der Verletzten Radfahrer ist innerorts fast zehnmal so hoch wie außerorts.

Durchschnittlich 3200 Kollisionen von Lkw und Fahrradfahrern jährlich vermeldet die Unfallforschung der Versicherer (UDV). Die Opfer-Statistik lautet jedes Jahr: rund 660 verletzte Radfahrer und 70 Tote, etwa die Hälfte von ihnen kommt bei Abbiegeunfällen ums Leben.

Die Zahl der durch rechts abbiegende LKW getöteten Fahrradfahrer steigt bundesweit an. Von 28 in 2013 auf 38 in 2017 (Quelle ADFC). Leider sind in den vergangenen Jahren auch in Aachen Fahrradfahrer durch rechts abbiegende LKW getötet worden. Die Fahrradfahrer befinden sich zumeist im toten Winkel des Lasters und werden überrollt.

Viele der tragischen Zusammenstöße wären vermeidbar, denn es gibt bereits technische Mittel und Maßnahmen, die - besonders in Kombination - Leben retten können:

#### **Elektronischer Abbiegeassistent beim Lkw**

Über 40 Prozent aller Unfälle zwischen Lkw und Radfahrern könnte ein elektronischer Abbiegeassistent verhindern und mehr als jedem dritten Unfallopfer das Leben retten. Dies hat die UDV in einem mehrjährigen Forschungsprojekt ermittelt und fordert diese Technologie für Lkw in Kombination mit einer Notbremsfunktion.

Mercedes Benz hat 2017 jeden vierten Lkw in Deutschland mit Abbiegeassistent (mit Warnsystemen aber ohne Notbremsfunktion) ausgeliefert.

Neben elektronischen Systemen existieren bereits auch zusätzliche Weitwinkel-Spiegel am LKW („Towispick“), welche es dem Fahrer ermöglichen, den Bereich neben dem LKW besser einzusehen.

#### **Bike-Flash - Wärmesensor erkennt Radfahrer**

System zur Installation an Kreuzungen und Ampelmasten. Vier LED-Warnleuchten blinken in unterschiedlichen Höhenstufen, sobald ein Radfahrer im toten Winkel per Wärmesensorik in einer Zone bis zu 16 Meter Entfernung erkannt wird. Blinkende Leuchtbügel am Ampelpfosten sind sowohl von Pkw-Fahrern, deren Sicht zum Beispiel durch breite B-Säulen behindert ist, als auch vom erhöhten Lkw-Führerhaus während des kompletten Abbiegevorgangs gut zu sehen. Also auch dann, wenn das Fahrzeug bereits losgefahren ist.

#### **Spiegel-Systeme an Ampelkreuzungen**

Ein Konvexspiegel, z.B. Trixi-Spiegel, oberhalb der Ampelanlage lässt den toten Winkel verschwinden. In Freiburg, Osnabrück und Münster wurden jeweils etwa 150 Spiegel an unfallgefährdeten Kreuzungen installiert. Die Spiegel sind als Ergänzung zu elektronischen Systemen zu verstehen. Sie sind nicht nur ein Instrument, um die Sichtbarkeit von Radfahrern zu erhöhen, sondern auch ein Symbol zur Aufmerksamkeit an Ampelkreuzungen für alle Verkehrsteilnehmer.

#### **Verbesserung der Sicherheit für Fahrradfahrer bei Umbau / Modernisierungen von Kreuzungsbereichen in Aachen**

Bei Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen sind Fachplaner für den Fahrradverkehr einzubinden. Bisher wurden bei Straßen- und Kreuzungsmodernisierungen Fahrradfahrer nur unzureichend berücksichtigt. Für die Verbesserung der Sicherheit bieten sich zum Beispiel farbliche Asphalte für Fahrradwege auf der Fahrbahn, zeitlich vorgeschaltetes Vorranggrün für Radfahrer mit eigener Ampel-Signalanlage und eigene Haltebereiche über die gesamte Fahrbahnbreite vor den motorisierten Fahrzeugen, d.h. direkt vor der Ampel an.

#### **Aufkleber für ASEAG-Busse und Sub-Unternehmer sowie städtische LKW**

Oft ist Radfahrern, Fußgängern oder Inline-Skatern gar nicht bewusst, welche Gefahr droht, wenn neben ihnen stehende Großfahrzeuge abbiegen wollen. Zumal ihnen nicht klar ist, wann sie sich im "Toten Winkel" befinden. Am sichersten bleibt man mit dem Rad hinter dem Fahrzeug.

Die Aufkleber mit Piktogramm "Vorsicht Toter Winkel! Sicher fahre ich nur dahinter" sensibilisieren Radfahrende für die Gefahr im "Toten Winkel". Bester „Klebeort“ für diese Aufkleber auf Lkw und Bussen ist hinten rechts, in Augenhöhe der Radler.

### **Ratsantrag:**

- 1.) Die Stadtverwaltung soll zunächst juristisch überprüfen, ob und wie eine Pflicht für Abbiegesysteme an LKW in Aachen eingeführt werden kann.
- 2.) Wenn dies möglich ist, schlagen wir vor, dass die Stadt Aachen die Einführung einer Pflicht ankündigt und bis spätestens Ende 2020 einführt.
- 3.) An Ampelkreuzungen (Unfallsschwerpunkte) werden Abbiege-Assistenzsysteme Spiegel und/oder „Bike-Flashes“ installiert.
- 4.) ASEAG-Busse und Sub-Unternehmer sowie städtische LKW werden kurzfristig, d.h. innerhalb von 6 Monaten mit Aufklebern "Vorsicht Toter Winkel! Sicher fahre ich nur dahinter" ausgerüstet.
- 5.) Neue ASEAG-Busse sowie städtische LKW werden zukünftig mit Abbiegeassistent angeschafft. In den Verträgen mit Subunternehmen ist bei Einsatz von Neufahrzeugen, z.B. Baujahr ab 2020 der Einsatz von Bussen und LKW mit Abbiegeassistent im Rahmen anstehender Vertragsgestaltungen vorzuschreiben.
- 6.) Die Verwaltung erarbeitet ein Konzept, ggf. unter Hinzuziehung von Fachplanern, in dem bei Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit für den Fahrradverkehr in Kreuzungsbereichen verbindlich für zukünftige Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen festgelegt werden. Dieses Konzept soll bis spätestens Ende 2019 erstellt sein, innovative Ansätze (z.B. Bike-Flash, Towispick) bewerten und ggf. im Rahmen von Probefahrten beinhalten und jährlich fortgeschrieben werden.

### **Begründung:**

Die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer im innerstädtischen Verkehr muss für die Stadt Aachen höchste Priorität haben. Die Unfallstatistiken (vgl. „VCD-Hintergrundpapier zur Verkehrssicherheit“ im Anhang) zeigen, dass die Fahrradfahrer und Fahrradfahrerinnen derzeit nicht ausreichend geschützt sind.

Es sind deshalb Kombinationen von Maßnahmen zur Reduktion der Anzahl der Schwerverletzten und getöteten Fahrradfahrer in Aachen erforderlich.

Andere Städte, z.B. Freiburg haben mit Spiegelsystemen sehr gute Erfahrungen gemacht. Anfängliche Skepsis (Blendwirkung/ Wirksamkeit/Witterungseinfluss) von Polizei und Verwaltung wurde durch die massive Abnahme der Anzahl von Unfällen in den betroffenen Kreuzungsbereichen zerstreut.

Die Spiegel sind aufgrund einer Haltbarkeit von etwa 10 Jahren die optimale Ergänzung zu LKW-Abbiegesystemen, die sich in der LKW-Flotte erst in den kommenden Jahren durchsetzen werden. Zudem lässt sich das System, einmal erprobt, einfach, schnell und kostengünstig auf weitere Kreuzungen erweitern.

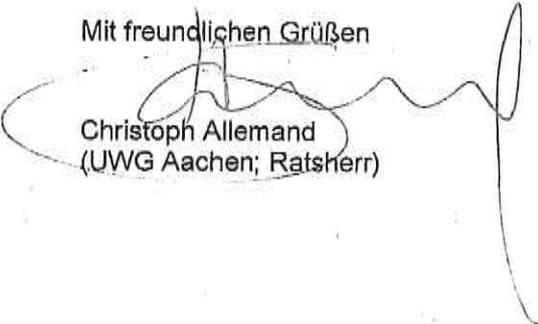
Neben den bewährten Spiegelsystemen stehen aktuell auch LED-Systeme zur Verfügung, die die Unfallgefahr beim Abbiegevorgang nicht nur für LKW sondern auch für PKW absenken. Diese Systeme sind eine sinnvolle Ergänzung zur Erhöhung der Verkehrssicherheit in Aachen.

Eine juristische Prüfung einer verpflichtenden Einführung von LKW-Abbiegesystemen soll Klarheit schaffen, ob z.B. unter Berücksichtigung von Bestandschutz für neue Modelle diese Pflicht eingeführt werden kann. Für städtische Busse und LKW sollten diese Systeme ab sofort für Neufahrzeuge verpflichtend sein. Ebenso sollen sie bei entsprechenden neuen Verträgen mit Subunternehmern für Neufahrzeuge berücksichtigt werden.

Um bei zukünftigen Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen ein Standard-Paket für die Maßnahmen zur Sicherheit des Fahrradverkehrs festzulegen, ist es sinnvoll, alle Einzelmaßnahmen und sinnvolle Kombinationen im Rahmen eines Konzeptes zu bewerten und diese Konzept unter Berücksichtigung innovativer Systeme fortzuschreiben. Ziel des Konzeptes soll die Erarbeitung eines sinnvollen Maßnahmenpaketes zur Reduktion der Unfallgefahr für Fahrradfahrer in Kreuzungsbereichen sein.

Die Maßnahmen führen insbesondere zu einer höheren Aufmerksamkeit für alle Verkehrsteilnehmer auf den Unfallschwerpunkt „Rechtsabbiegen“.

Mit freundlichen Grüßen



Christoph Allemann  
(UWG Aachen; Ratsherr)