
Zusammenfassung der Diplomarbeit

Name: Felix Weidner

Thema: Möglichkeiten zur Berücksichtigung der Belange Sehbehinderter an Fußgängerüberwegen | Fußgängerüberwege – Zweckmäßige Querungshilfe für schwache Verkehrsteilnehmer?

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze | M.Sc. Jessica Balluff

Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) sind in der Öffentlichkeit, aber auch unter Fachleuten, ein umstrittenes Element des Straßenverkehrs. Besonders von schwachen Verkehrsteilnehmern (speziell Kinder, ältere Menschen und Mobilitätsbehinderte) und ihren Vertretern wird immer wieder kritisiert, Fußgängerüberwege seien für Fußgänger unsicher und als Querungshilfe ungeeignet. Der Dissens in Fachkreisen wird von der inhaltlichen Argumentation her ähnlich geführt, dreht sich abstrakter als die öffentliche Diskussion aber vordringlich um die korrekte Abgrenzung und die Angemessenheit der durch Richtlinien gesetzten engen verkehrlichen Einsatzgrenzen sowie sonstige Anforderungen der Regelwerke.

Diese Skepsis überrascht bei einem Blick in die Straßenverkehrsordnung, in der die relevanten Verhaltensgebote für Fußgänger und den Fahrverkehr festgelegt sind. Dort ist Fußgängerüberwegen ein eigener Paragraf gewidmet, der in Absatz 1 festlegt: „An Fußgängerüberwegen haben Fahrzeuge mit Ausnahme von Schienenfahrzeugen den Fußgängern sowie Fahrern von Krankenfahrstühlen oder Rollstühlen, welche den Überweg erkennbar benutzen wollen, das Überqueren der Fahrbahn zu ermöglichen. Dann dürfen sie nur mit mäßiger Geschwindigkeit heranfahren; wenn nötig, müssen sie warten.“¹ An Fußgängerüberwegen ist daher ein normativ hoher Schutz der Fußgänger zu erwarten, der grundsätzlich dem an Lichtsignalanlagen vergleichbar sein müsste.

In der Praxis wird diese Schutzfunktion aus unterschiedlichen Gründen allerdings nicht realisiert. Bei Auswertung der Entstehung dieser Regelung in der Straßenverkehrsordnung im Jahr 1964 sowie einschlägigen Urteilen wird deutlich, dass durch Fußgängerüberwege nicht die Anforderung an die Fußgänger aufgehoben wird, sich vor und während der Fahrbahnquerung intensiv selbst gegenüber dem Fahrverkehr zu sichern. In der Regel wird Fußgängern, die unaufmerksam und ohne Beachtung des Fahrverkehrs einen Fußgängerüberweg betreten, in der Rechtssprechung trotz des Fußgängervorrangs eine erhebliche Mitschuld an daraus resultierenden Unfällen zugemessen.

Dieses Erfordernis der Eigensicherung des Fußverkehrs stellt Anforderungen an die Fußgänger, die denen bei einer Fahrbahnquerung außerhalb von Querungshilfen („freie Querung“) vergleichbar sind. Eben diese Anforderungen können von einem erheblichen Teil der schwachen Verkehrsteilnehmer aber nicht bewältigt werden. Im Rahmen der Eigensicherung der Fußgänger müssen diese insbesondere in der Lage sein, die Verkehrssituation des Fahrverkehrs situativ zu erfassen und richtig zu beurteilen. Neben vielen anderen physischen und psychischen Fähigkeiten, die bei Kindern zunächst noch nicht, bei älteren Menschen abnehmend nicht mehr und bei Behinderten vielfach schlicht gar nicht vorhanden sind, spielt hierbei die optische Orientierung

¹ § 26 Abs. 1 StVO

einer herausragende Rolle. So ist beispielsweise bei Kindern in der Regel erst im neunten Lebensjahr die Fähigkeit zum tiefenscharfen Sehen voll ausgebildet, ohne das weder die Möglichkeit zum Schätzen von Entfernungen noch von Geschwindigkeiten besteht; und die bloße Existenz der Tiefeninformation ist noch kein Garant dafür, dass sie zutreffend verarbeitet und genutzt wird. Bei älteren Menschen ist die Fähigkeit zum richtigen Erfassen von Entfernungen und Geschwindigkeiten, die für die Fahrbahnquerung eine elementare Anforderung ist, häufig nicht mehr vorhanden; zu blinden Menschen erübrigt sich diesbezüglich jede weitere Ausführung.

Fußgängerüberwege stellen somit Anforderungen an ihre Nutzer, die schwache Verkehrsteilnehmer nicht zu leisten imstande sind; sie sind daher für diese Personen auch nur (bedingt) zweckmäßig. Dennoch wird aus unterschiedlichen Gründen davon abgeraten, auf das Element Fußgängerüberweg in der Verkehrsplanung zukünftig zu verzichten. An erster Stelle sind dies Überlegungen, wie sich alternative für schwache Verkehrsteilnehmer geeignete Querungshilfen auf den restlichen Verkehr und insbesondere die restlichen Fußgänger auswirken. Eine Übersicht über die existierenden Typen und Formen von Querungshilfen zeigt, dass es für das sehr inhomogene Fußgängerkollektiv derzeit keine Querungshilfe gibt, die in einem breiten Rahmen eingesetzt werden kann und bei der Sicherheit und Leichtigkeit für alle Fußverkehrsteilnehmer gleichermaßen auf einem hohen Niveau berücksichtigt werden. In der Regel ist die gegenteilige Annahme zutreffend, dass die Erhöhung der Sicherheit des schwachen Fußverkehrs (worauf bei dieser Gruppe die Priorität liegt) zu erheblichen Einschränkungen der Leichtigkeit des Fußverkehrs insgesamt führen. Diese Einschränkungen wiederum sind Anlass für einen erheblichen Teil der Fußgänger, die Anlage zu ignorieren, womit die daraus gegebenenfalls resultierenden zusätzlichen Gefährdungen bei diesen Querungen den erwünschten Sicherheitsgewinn der Querungshilfe teilweise ad absurdum führen. Umgekehrt stellen Fußgängerquerungshilfen mit einer hohen Leichtigkeit schwache Fußverkehrsteilnehmer häufig vor ein für sie nicht lösbares Sicherheitsproblem, was in erheblichem Umfang auch zum Mobilitätsausschluss führt.

Im Fokus der weiteren Betrachtung stand daher einerseits, durch welche Maßnahmen die Sicherheit von Fußgängerüberwegen objektiv und subjektiv erhöht werden kann und darüber hinaus, welche Möglichkeiten zur Entwicklung einer adaptierten Querungshilfeform existieren, die besser als die bisher bekannten Typen in der Lage ist, die Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen zu integrieren. Der zweite Aspekt gründet sich wesentlich auf der Forderung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Planung und Entwicklung an dem Prinzip „Design für Alle“ zu orientieren.

Die Relevanz der Unterscheidung zwischen subjektiver und objektiver Sicherheit an Fußgängerüberwegen ergibt sich aus der Tatsache, dass nach dem sehr einvernehmlichen Tenor der hierzu verfügbaren Sicherheitsuntersuchungen Fußgängerüberwege objektiv einen Beitrag zur Sicherheit des Fußverkehrs – auch von schwachen Fußgängern – gegenüber freien Straßenquerungen leisten. Fußgängerüberwege sind in der allgemeinen Unfallstatistik auch nicht besonders auffällig als Unfallstellen. Dies steht zunächst in einem gewissen Widerspruch zu dem subjektiven Sicherheitsempfinden der Fußgänger am Fußgängerüberweg. Dieser zusätzliche absolute Sicherheitsbeitrag ist vermutlich vordringlich zurückzuführen auf die bei Fußgängerüberwegen stärker vorhandene Aufmerksamkeit und Rücksicht des Fahrverkehrs für den Fußverkehr. Allerdings bleiben diese in der Praxis deutlich hinter den gesetzlichen Anforderungen zurück. In allen hierzu verfügbaren Untersuchungen werden (in unterschiedlicher Intensität) gravierende Akzeptanzdefizite der geltenden Verhaltensgebote an Fußgängerüberwegen durch den Fahrverkehr nachgewiesen. Dieser häufigen Missachtung des Vorrangs und der allgemeinen Rücksicht gegenüber Fußgängern ist ein wesentlicher Einfluss auf das subjektive Sicherheitsempfinden zu unterstellen, zumal Fußgänger in der Regel diejenigen am Fußgängerüberweg sind, die

durch ein angepasstes Verhalten zur Bewältigung von auftretenden Konflikten beitragen (müssen). Ein erhebliches Defizit der Sicherheitsuntersuchungen ist indes, dass als Grundlage der Untersuchung nur die Querungen herangezogen werden, die auch stattfinden, womit die aufgrund von antizipierten Sicherheitsdefiziten bei der Querung nicht durchgeführten Wege nicht in die Betrachtung einfließen.

Als Beitrag sowohl zur subjektiven als auch zur objektiven Sicherheit wird daher nachdrücklich empfohlen, die Verhaltensgebote an Fußgängerüberwegen stärker zu überwachen. Dies findet derzeit faktisch nicht statt, was wesentlich durch die schwierige Kontrolle der unbestimmten Rechtsbegriffe ‚erkennbar‘ und ‚mäßige Geschwindigkeit‘ und das Fehlen (teil-)automatisierter Überwachungsmöglichkeiten mitbedingt ist. Bestandteil der Empfehlung ist daher auch, die technische Entwicklung in diesem Bereich gezielt zu fördern und parallel über Änderungsmöglichkeiten im Straßenverkehrsrecht nachzudenken, die die Eindeutigkeit und damit die Kontrollierbarkeit erhöhen.

Darüber hinaus werden verschiedene heute in Deutschland nicht gängige Ausstattungs- und Gestaltungsmerkmale für Fußgängerüberwege diskutiert. Darauf basierend wird der Einsatz von Dialogdisplays empfohlen, die im Annäherungsbereich der Fußgängerüberwege die Geschwindigkeit überwachen, wenn im Annäherungsbereich und/oder an einem konkreten Fußgängerüberweg Probleme mit der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auftreten. Weiterhin wird empfohlen, die Wirkung von sensorgesteuerten Blinkleuchten an Fußgängerüberwegen, die bei Anwesenheit von Fußgängern automatisch eingeschaltet werden, dezidiert zu untersuchen. Gleiches gilt für weitere Forschungstätigkeit der generellen Sichtbar- und Wahrnehmbarkeit sowie der Wirkung von Markierungen an Fußgängerüberwegen.

Keine der betrachteten Möglichkeiten führt indes dazu, dass das Anforderungsniveau der Fußgängerüberwege für die Fußgänger substanziell gesenkt wird. Der wesentliche Zielkonflikt zwischen Sicherheit und Leichtigkeit je nach Fußgängertyp bleibt daher erhalten. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, über den nach Straßenverkehrsrecht derzeit unzulässigen kombinierten Einsatz von Fußgängerüberwegen mit Lichtsignalanlagen weitere Untersuchungen durchzuführen, insbesondere über die vorhandenen Erfahrungen im Ausland, und die Kombination auch modellhaft anhand eines konkreten Anlagentyps in Deutschland zu erproben. Vorgeschlagen wird hierfür eine so benannte FGÜ-DUNKEL-DUNKEL-Anlage, bei der ein Fußgängerüberweg mit einer in der Grundstellung vollständig DUNKEL geschalteten Lichtsignalanlage mit unvollständiger Signalfolge (kein Fußgänger-ROT, kein Fahrverkehrs-GRÜN) kombiniert wird. Als Vorteile dieser Anlage werden insbesondere gesehen, dass sie für starke Fußgänger eine hohe Leichtigkeit gewährt, für schwache Verkehrsteilnehmer auf Wunsch eine über den Fußgängerüberweg hinausgehende Schutzfunktion bietet, und im Regelbetrieb auch für den Fahrverkehr wesentlich geringere Wartezeiten als bei einer Vollsignalisierung erwarten lässt. Durch die unvollständige Signalfolge wird zudem gewährleistet, dass die Lichtsignalanlage zu keinem Zeitpunkt Verhaltensgebote anzeigen kann, die im Widerspruch zu den Geboten des Fußgängerüberweges stehen. Eine eingehende Erprobung dieser Anlage inklusive ihrer Auswirkungen auf das Verhalten der Verkehrsteilnehmer auf unsignalisierten Fußgängerüberwegen ist trotz dieser erwarteten Vorteile unerlässlich.

Abschließend wird empfohlen, auf den offiziellen Terminus ‚Fußgängerüberweg‘ zukünftig zugunsten eines des Begriffs ‚Zebrastreifen‘ oder ‚Zebraüberweg‘ zu verzichten. Insbesondere in der Öffentlichkeit ist die Bekanntheit des Begriffes Fußgängerüberweg als korrekte Bezeichnung für Zebrastreifen nicht vorauszusetzen und trägt zur Verwirrung bei, in der Fachsprache bringt er keinen Vorteil.

Felix Weidner, September 2012