



Forschungsprojekt BUTEN AKTIV

Rad- und Fußwege

Bremen-Hemelingen

Januar 2018

Hintergrund

Der Anteil der über 65-Jährigen an der deutschen Bevölkerung liegt derzeit bei 21% und wird weiter wachsen (Prognose für 2060: 33%). Hierdurch steigt auch der Anteil älterer Erwachsener unter den Verkehrsteilnehmern. Dies spiegelt sich in den Unfallstatistiken wieder. Zwar geht die Anzahl an Unfalltoten bei Radverkehrsunfällen insgesamt zurück, jedoch steigt der Anteil der über 65-Jährigen, die bei Fahrradunfällen sterben. Im Jahr 2002 machte diese Altersgruppe noch 40% aller Fälle aus, im Jahr 2010 bereits 52%. Laut statistischem Bundesamt ist das bevölkerungsbezogene Risiko über 65-Jähriger in einem Pkw zu verunglücken, seit 1980 um 23,6 % gestiegen, das auf einem Fahrrad sogar um 65,8 %.

Gerade im städtischen Raum bietet sich aufgrund der kurzen Wege das Radfahren bis ins hohe Alter an. Die damit verbundene körperliche Aktivität hat einen deutlich positiven Effekt auf Gesundheit und Wohlbefinden. Auf dem Fahrrad erleben ältere Erwachsene jedoch eine doppelte Benachteiligung: Generell als Radfahrende gegenüber motorisierten Verkehrsteilnehmern, durch das gestiegene Durchschnittstempo immer öfter auch innerhalb der Gruppe der Radfahrenden. Die Teilnahme am modernen Radverkehr trotz nachlassender kognitiver Leistungen und motorischer Fähigkeiten gerät zur Herausforderung. „Viele Radfahrer sind bei uns aufgrund ihres Fahrverhaltens ein Unsicherheitsfaktor im Straßenverkehr“ ist die Aussage im Fahrrad-Monitor mit der höchsten Zustimmung unter den Radfahrenden.

Die Perspektive älterer Erwachsener auf den Radverkehr in Deutschland ist weitgehend unerforscht. Zwar gibt es mittlerweile speziell auf Senioren abgestimmte Fahrtrainings, jedoch finden ältere Erwachsene als spezifische Nutzergruppe bislang kaum konsequenten Eingang in Verkehrsplanungen und -konzepte.

Dabei sollte gerade die ältere Bevölkerung betrachtet werden, wenn es um Mobilität geht. Mobilität hat Auswirkungen auf die Gesundheit und gilt vor allem als Ausdruck einer selbstständigen Lebensführung. Wird die Mobilität eingeschränkt, können notwendige Tätigkeiten wie Einkauf, Arztbesuch und Freizeitgestaltung nicht mehr ausgeübt werden. Daraus entwickelt sich ein Teufelskreis aus Passivität und Isolation, der sich zunehmend selbst verstärkt.

Aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens kommt es jedoch nicht nur zu Schwierigkeiten im Radverkehr, sondern auch beim Fußverkehr. Insbesondere Hauptverkehrsstraßen führen aufgrund der Geschwindigkeit und der Menge an Fahrzeugen sowie fehlender Fußgängerüberwege Querungsschwierigkeiten mit sich.

Hinzu kommt, dass die Grünphasen von Ampeln so ausgelegt sind, dass mit einer durchschnittlichen Gehgeschwindigkeit von 4,3 km/h die halbe Straße überquert wird. Diese Geschwindigkeit erreichen ältere Menschen jedoch häufig nicht. Besonders groß ist der Unterschied, wenn Gehhilfen benutzt werden. Die durchschnittliche Geschwindigkeit bei Nutzung eines Rollators beträgt 2,1 km/h.

Was ist eigentlich?

Shared lane: Gemeinsam genutzte Fahrstreifen (Beispiele Ostertorsteinweg: gemeinsame Nutzung Fahrrad und Straßenbahn; Teile der Arberger Heerstraße: gemeinsame Nutzung Fahrrad und Auto).

Schutzstreifen: Streifen zur Radbenutzung mit unterbrochener Linie. Der Streifen darf von Autos befahren werden, Parken ist jedoch verboten (Beispiel Brüggeweg).

Radfahrstreifen: Streifen zur Radbenutzung mit durchgezogener Linie. Der Streifen darf nicht von Autos befahren werden (Beispiel Teile der Wachmannsstraße).

Bei der schriftlichen Befragung der 65-75-jährigen Hemelingerinnen und Hemelinger gab mehr als die Hälfte (52,9%) der befragten Personen an, dass der Verkehr die Sicherheit der Fußgänger und Radfahrer beeinträchtigt. Dies betrifft in besonderem Maße die Ortsteile Hemelingen, Arbergen und Mahndorf. Hier lagen die Angaben zwischen 50% und 70%.

In diesem Zusammenhang wurde die **Arberger Heerstraße** häufig genannt, insbesondere der Abschnitt stadtauswärts zwischen Colshornstraße und Mahndorfer Tunnel. Der Radweg weist hier teilweise starke Verwerfungen durch Baumwurzeln auf, was die Nutzung deutlich erschwert. Das ebenfalls erlaubte Fahren auf der Fahrbahn stellt für die Befragten keine Alternative dar. Sie gaben an, sich unsicher zu fühlen, da es sich um eine Hauptverkehrsstraße (50km/h) mit Busverkehr handelt. Die Fahrradpiktogramme tragen nicht zum Sicherheitsgefühl bei und scheinen eher zur Verwirrung zu führen. Viele Befragte nehmen an, dass sie hier verpflichtet sind mit dem Rad die Fahrbahn zu nutzen.

Auch Teile der **Mahndorfer Heerstraße** sind mit dem Rad nicht gut befahrbar, besonders der Abschnitt zwischen Mahndorfer Bahnhof und Thalenhorststraße. Hier sind Straßeneinmündungen mit grobem Kopfsteinpflaster ausgelegt, was durch die unebene Oberfläche unkomfortabel ist und durch Glätte zu gefährlichen Situationen führen kann. Diese Beschaffenheit ist auch für den Fußverkehr problematisch. Im gleichen Abschnitt, der ca. 750 Meter lang ist, fehlt eine sichere Querungshilfe. Insbesondere für Personen mit eingeschränkter Mobilität (bei BUTEN AKTIV waren dies 15,5% der 65-75-Jährigen), stellen solche Entfernungen ein großes Hindernis dar. Die befragten Personen gaben auch an, dass in der **Hannoversche Straße** zwischen An der Grenzpappel und Autobahnzubringer Hemelingen (ca. 650 Meter) und in der **Hemelinger Heerstraße** zwischen Schlangstraße und Brinkmannstraße (ca. 500 Meter) Querungshilfen fehlen.

Besonders fußgängerunfreundlich sind laut Begehungen die Straßen in Hemelingen (22,4%), Arbergen (23,7%) und Sebaldsbrück (25,0%). Im gesamten Stadtteil sind 86 Straßen nicht fußgängerfreundlich.

Die **Glockenstraße** im Ortsteil Hemelingen ist eine ausgewiesene Fahrradstraße. Als visueller Hinweis dienen ein Fahrradpiktogramm zu Beginn der Einbahnstraße und beidseitig angebrachte Straßenschilder. Die ehemalige rote Einfärbung ist nicht mehr vorhanden. Die befragten Personen gaben an, dass sie nun häufig von Autos angehupt werden, wenn sie mit dem Fahrrad auf der Fahrbahn fahren.

Die Straßenbegehungen ergaben, dass besonders die Straßen in Hemelingen (25,5%), Arbergen (21,2%) und Hastedt (20,0%) schlecht mit dem Rad zu befahren sind. Im gesamten Stadtteil sind 68 (17,8%) von 383 Straßen nicht fahrradfreundlich.



Arberger Heerstraße
(Quelle: BUTEN AKTIV)



Arberger Heerstraße
(Quelle: BUTEN AKTIV)



Mahndorfer Heerstraße
(Quelle: BUTEN AKTIV)



Glockenstraße
(Quelle: BUTEN AKTIV)

Auf einen Blick

- Schlechter Zustand der Rad- und Fußwege in der Hemelinger, Arberger und Mahndorfer Heerstraße
- Fehlende Querungshilfen an Hauptverkehrsstraßen
- Mangelnde Rücksichtnahme von Radfahrern gegenüber Fußgängern
- Mangelnder Kenntnisstand über die StVO-Regelungen in der Bevölkerung bzgl. des Rad- und Fußverkehrs



Remberting
(Quelle: BUTEN AKTIV)



Osterdeich
(Quelle: BUTEN AKTIV)



Arberger Heerstraße
(Quelle: BUTEN AKTIV)



Fahrradstreifen in Wien
(Quelle: Tanja Brüchert)

Baulich abgegrenzte Fahrradwege

Basierend auf Beispielen guter Praxis sind, besonders für ältere Personen, baulich getrennte Radwege oder Radfahrstreifen zu empfehlen. Gesonderte Fahrradwege erhöhen das subjektive Sicherheitsgefühl der Radfahrenden, wodurch auch die Nutzung des Fahrrades als Alternative zum Auto erhöht werden kann. Bei Strecken mit Schutzstreifen ist eine generelle Geschwindigkeitsbegrenzung von 30km/h zu empfehlen.

Klare visuelle Kennzeichnung aller Radwege

Eine visuelle Hervorhebung aller Radwege und Radfahrstreifen sowie Schutzstreifen ist zu empfehlen. Durch eine rote Asphaltierung und Fahrradpiktogramme wird die Aufmerksamkeit der einzelnen Verkehrsteilnehmenden positiv beeinflusst. Wie im Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025 bereits beschrieben, ist eine einheitliche Gestaltung von Fahrradstraßen für eine bessere Erkennbarkeit notwendig. Dies gilt auch für die Glockenstraße in Hemelingen.

In regelmäßigen Abständen Querungshilfen bereitstellen

Die Sicherheit des Fußverkehrs wird erheblich durch Querungshilfen verbessert. Je nach Querungsbedarf, ist innerstädtisch auf nicht verkehrsberuhigten Straßen ein Abstand zwischen 30 und 300 Metern zu empfehlen, d.h. in der Mahndorfer Heerstraße ist mindestens eine weitere Querungshilfe notwendig. Welche Querungshilfe am geeignetsten ist, muss im Einzelfall entschieden werden.

Verwendung von ebenen Bodenbelägen für Rad- und Fußwege

Um Barrierefreiheit zu gewährleisten sollte bei Rad- und Fußwegen generell auf Kopfsteinpflaster als Bodenbelag verzichtet werden, dies ist auch für ältere Personen mit eingeschränkter Mobilität und erhöhtem Unfallrisiko wesentlich. Zudem führt Kopfsteinpflaster auf den Straßen ohne Radweg häufig dazu, dass Radfahrer auf den Fußweg ausweichen und dort Fußgänger gefährden. Straßen oder Straßeneinmündungen die mit Kopfsteinpflaster ausgelegt sind, sollten wenigstens anteilig für Rad- und Fußverkehr mit Asphalt überzogen werden. Zudem sollte der Rad- und Fußweg bei Straßeneinmündungen abgesenkt werden.

Informationskampagnen über die StVO-Regelungen bzgl. des Rad- und Fußverkehrs unter Einbeziehung verschiedener Medien sowie partizipative Verkehrsplanung unter Einbeziehung verschiedener Medien

Es sind Informationskampagnen zu den StVO-Regelungen bzgl. Rad- und Fußverkehrs anzuraten. Um alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen, wird hierzu der Einsatz unterschiedlicher Medien empfohlen. Eine reine online Kampagne schließt insbesondere die ältere Bevölkerung aus. Dies betrifft auch partizipative Elemente der Verkehrsplanung, die lediglich online erfolgen bzw. erhöhte Mobilität voraussetzen.

Entschärfung von Konfliktpotenzialen

Vom gegenläufigen Radverkehr ist abzuraten, da sich das Risiko für Unfälle vervielfacht. Ebenso sind für Radfahrende freigegebene Fußwege nicht empfehlenswert. Die Sicherheit des Fußverkehrs wird auch durch falsch fahrende Radfahrende beeinträchtigt. Häufigere Kontrollen sind hier wünschenswert. Insgesamt sollte dem nicht motorisierten Verkehr mehr Platz eingeräumt werden.

In Bezug auf die Gestaltung des Radverkehrs gelten die Niederlande und Dänemark als Vorbilder. Seit 1996 konnte Kopenhagen durch bauliche Veränderungen die Anzahl schwer verletzter Radfahrer mehr als halbieren (1996: 252 Personen; 2010: 92 Personen). Die Radwege in Kopenhagen sind visuell und **baulich von der Straße abgegrenzt**, häufig durch einen erhöhten Bordstein oder parkende Autos. Letzteres verringert die Unfälle durch plötzlich aufschwingende Autotüren. Zusätzlich ist der Gehweg durch einen weiteren Bordstein von dem Radweg getrennt, sodass sich die beiden Parteien nicht gegenseitig behindern können. Es konnte gezeigt werden, dass sich Radfahrende auf baulich abgegrenzten Radwegen auch subjektiv sicherer fühlen, dies gilt besonders auch für ältere Radfahrende.

In den Niederlanden sind die Radwege und Radfahrstreifen häufig **visuell von der Straße abgegrenzt**, indem sie durchgehend rot asphaltiert sind und zusätzlich Piktogramme aufgetragen wurden. Eine ähnliche visuelle Gestaltung findet sich dort auch in Fahrradstraßen wieder. Diesem Vorbild gehen auch deutsche Städte nach. In Mannheim bekommen die Fahrradstraßen nach und nach eine rote Asphaltierung und zusätzlich große Piktogramme. Durch diese Veränderung konnten bereits positive Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen beobachtet werden.

Generell gibt es kaum Praxisbeispiele, die spezifisch auf die Teilnahme am Rad- und Fußverkehr älterer Personen zielen. Umso mehr empfiehlt es sich, die Radverkehrsentwicklung in der Stadt oder einem Stadtteil **partizipativ zu gestalten**. So kann der Radverkehr den Bedürfnissen der Bürger angepasst werden. Hier gibt es unterschiedliche, gut funktionierende Methoden. Regionale Bürgerforen, die die Stadt Bremen für ihren Verkehrsentwicklungsplan eingesetzt hat, ermöglichen eine Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger an der Planung. Hierbei ist es jedoch wichtig, möglichst Vielen die Beteiligung zu ermöglichen und möglichst konkret zu arbeiten. In Kopenhagen wurde aufgefordert, die Strecke in die Innenstadt mit dem Rad zu befahren und dabei direkt zu dokumentieren, was stört. Anhand dieser Ergebnisse wurde der geplante Fahrradschnellweg konzipiert und gebaut.

Da die Anzahl an mobilitätseingeschränkten älteren Personen zunimmt, spielt auch die **Barrierefreiheit** eine wichtige Rolle im Fußverkehr. So ist es wichtig, dass Fußwege möglichst glatte Oberflächen aufweisen. Zudem müssen Fußwege und Querungen auch für Personen mit Gehhilfen oder Rollstüh-

len ausgelegt sein. Einerseits muss der abgesenkte Bordstein breit genug für Rollstühle sein und außerdem glatt mit der Straße abschließen, so dass hier kein Risiko besteht, hängen zu bleiben. Sie sollte des Weiteren eine taktile Oberfläche haben, die Personen mit einer Sehbehinderung auf die Querung hinweist. Für eine einfache Nutzung empfiehlt es sich außerdem, die Bordsteinsenkung mit einer maximalen Neigung von 8% zu bauen. Das **Überqueren der Straße** wird für ältere Personen mit und ohne Mobilitätseinschränkung zudem deutlich erleichtert, wenn eine Mittelinsel die zwei Spuren trennt. So muss nur eine Spur in einem Zug überquert werden.



Wachmannstraße (Quelle: BUTEN AKTIV)

Kontakt:

PD Dr. rer. nat. Karin Bammann
Universität Bremen
bammann@uni-bremen.de
Grazer Str. 2a
28359 Bremen



aequipa
buten aktiv



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung