

LEITFADEN

SENIORENFREUNDLICHE

UMSTEIGEPUNKTE



Hamburg

Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Eimsbüttel
Management des öffentlichen Raumes
Grindelberg 62-66, 20144 Hamburg

Bearbeitung:

iwb Ingenieure Infrastruktur GmbH & Co. KG
Dipl.-Ing. Dore Göppert und Lena Frey, M. Sc.
E-Mail: iwb@iwb-ingenieure.de
www.iwb-ingenieure.de

und

Bezirksamt Eimsbüttel
Management des öffentlichen Raumes,
Silke Edelhoff, Thorsten Rösch, Lisa Heidsieck
E-Mail: greensam@eimsbuettel.hamburg.de
www.hamburg.de/eimsbuettel/greensam

Moderation und Beratung des Beteiligungsverfahrens:

TOLLERORT entwickeln & beteiligen
mone böcker & anette quast gbr
Olga König, Carolin Appel
E-Mail: mail@tollerort-hamburg.de
www.tollerort-hamburg.de

Layout Titelbild:

Grafik + Illustration Angelika Neiser
E-Mail: info@ntp-neiser.de
www.ntp-neiser.de

Druck:

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW)

1. Auflage (500 Stück) Juni 2021



Das Projekt GreenSAM wird co-finanziert durch das Interreg Baltic Sea Region Programm der Europäischen Union und Mittel des European Regional Development Fund.

Inhalt

Vorwort.....	4
1 Einführung	5
1.1 Ziele und Inhalte des Leitfadens.....	5
1.2 Hintergrund	6
2. Grundlagen und Leitlinien für seniorengerechte Umsteigepunkte	8
2.1 Definition: Seniorenfreundliche Verkehrsinfrastruktur.....	8
2.2 Normative Grundlagen	9
2.3 Vorhandene Leitlinien und Merkblätter	10
3. Anforderungen aus der Sicht der Generation 60+	13
3.1 Anforderungen an Umsteigepunkte	13
3.2 Allgemeine Anforderungen an nachhaltige Mobilität	14
4. Leitlinien und Lösungsansätze für seniorengerechte Umsteigepunkte.....	15
4.1 Orientierung und Service	16
4.1.1 Leitsysteme.....	16
4.1.2 Informationssysteme	19
4.1.3 Öffentliche Toiletten.....	22
4.2 Aufenthaltsqualität.....	24
4.2.1 Beleuchtung	24
4.2.2 Sitzgelegenheiten und Wartebereiche.....	26
4.2.3 Nichtraucherchutz	28
4.2.4 Ansprechendes Erscheinungsbild	29
4.3 Rad- und Fußverkehr	30
4.3.1 Barrierefreiheit.....	30
4.3.2 Trennung von Rad- und Fußverkehr.....	32
4.3.3 Querungen.....	34
4.3.4 Sichere Abstellmöglichkeiten.....	37
4.4 Hinweise zu Sharing-Systemen und Shuttle-Angeboten.....	39
4.4.1 Allgemeine Anforderungen	39
4.4.2 Bike-Sharing und E-Roller	40
4.4.3 Carsharing / Autoverleih.....	41
4.4.4 Shuttle-Dienste	41
5. Checkliste für Planung und Umbau von Umsteigepunkten	43
Quellenverzeichnis.....	57
Bildnachweis	59

Vorwort

Die Gestaltung der Mobilitätswende hin zu einer klimafreundlichen Mobilität ist eine zentrale Herausforderung an eine zeitgemäße Stadtentwicklung. Deshalb investiert Hamburg wie viele andere europäische Städte in den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs und eine verbesserte Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr. Zudem bieten neue Mobilitätsangebote wie Ride-Sharing attraktive Möglichkeiten, ohne eigenes Auto flexibel mobil zu sein.

Dabei ist es wichtig, alle Nutzergruppen mitzunehmen und nachhaltige Mobilität für alle attraktiv und zugänglich zu gestalten. Dies gilt gerade auch für die wachsende Gruppe der Seniorinnen und Senioren. Schon jetzt sind gut 18 % der Bevölkerung Hamburgs 65 Jahre und älter, Tendenz steigend.

Der Bezirk Eimsbüttel geht dieses Thema aktiv an. Derzeit erarbeiten wir ein eigenes Klimaschutzkonzept, in dem die klimafreundliche Mobilität eine wichtige Rolle spielt. Dabei setzen wir uns seit 2019 als federführender Partner des EU-Projektes „GreenSAM – Green Silver Age Mobility“ dafür ein, nachhaltige Mobilitätsangebote seniorenfreundlich zu gestalten. Der Grundgedanke des Projektes ist, dass eine bedarfsgerechte Gestaltung von Infrastruktur und Mobilitätsangeboten nur im Dialog mit der Nutzergruppe gelingen kann.

Acht Partner aus dem Ostseeraum haben sich daher in dem Projekt zusammengeschlossen, um Wege der Beteiligung von älteren Menschen an Mobilitätsfragen zu entwickeln, zu erproben und die Ergebnisse weiterzutragen.



Kay Gätgens, Bezirksamtsleiter Eimsbüttel

Unser Bezirk hat sich dabei dem Thema öffentliche Räume an Umsteigepunkten nachhaltiger Mobilität gewidmet. Gemeinsam mit Seniorinnen und Senioren haben wir in einem umfassenden Beteiligungsprozess die wichtigsten Anforderungen an diese Orte gesammelt und setzen exemplarische Maßnahmen um.

Mit diesem Leitfaden werden die Ergebnisse nun all denjenigen zugänglich gemacht, die an der Planung und Gestaltung von Umsteigepunkten beteiligt sind, damit die Belange von Älteren stärker Berücksichtigung finden. Das ist nicht nur für diese Gruppe wichtig. Denn Aspekte wie Barrierefreiheit, gute Orientierung und Serviceangebote kommen allen zugute.

Wir möchten all denjenigen herzlich danken, die zum Gelingen des Projektes und dieses Leitfadens beigetragen haben! Dazu gehören vor allem der Bezirks-Seniorenbeirat, der Landes-Seniorenbeirat mit der Fachgruppe Sicherheit und Verkehr, alle weiteren beteiligten Seniorinnen und Senioren sowie Expertinnen und Experten, die assoziierten Organisationen im Projekt, die europäischen Partner und nicht zuletzt alle Kolleginnen und Kollegen, die an dem Projekt mitgewirkt haben.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kay Gätgens', written in a cursive style.

1 Einführung

Viele Kommunen investieren in umweltfreundliche Mobilitätslösungen, um den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und nachhaltige Formen städtischer Mobilität zu ermöglichen. Dazu zählen der öffentliche Personennahverkehr und der Rad- und Fußverkehr ebenso wie Car-, Bike- und Ride-Sharing und neue Mobilitätsangebote wie Shuttle on Demand. Die Intermodalität, d.h. die flexible Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel, ist dabei ein zentraler Aspekt der umweltfreundlichen Mobilität jenseits des (eigenen) Autos. Die Digitalisierung ist ein wichtiger Treiber dieser Entwicklung. Zugleich stellen sich weitere Anforderungen an die Ausgestaltung der physischen Verkehrsinfrastruktur, insbesondere dort, wo verschiedene Verkehrsträger zusammentreffen. Umsteigepunkte von Bus und Bahn, Fuß- und Radverkehr sowie neuen Mobilitätsangeboten sind daher wichtige Orte einer nachhaltigen Verkehrsinfrastruktur.

Ein entscheidender Aspekt ist, dass umweltfreundliche Mobilitätsangebote breit angenommen und genutzt werden. Dies erfordert eine bedarfsgerechte Planung von Infrastruktur und Mobilitätsangeboten, um die Akzeptanz und Attraktivität umweltfreundlicher Mobilität zu erhöhen. Ältere Menschen sind hierbei eine wichtige Zielgruppe. Sie stellen eine große und wachsende Bevölkerungsgruppe dar. Bis 2050 wird rund ein Viertel der europäischen Bevölkerung 65 Jahre und älter sein [vgl. GreenSAM 2021: S.4]. Zugleich fehlt es an Wissen über die konkreten Bedürfnisse und Anforderungen älterer Menschen an umweltfreundliche Mobilitätsformen sowie mögliche Barrieren.

1.1 Ziele und Inhalte des Leitfadens

Der vorliegende **Leitfaden für die Gestaltung seniorenfreundlicher Umsteigepunkte** soll helfen, diese Wissenslücke zu schließen und eine bedarfsgerechte Planung (nicht nur) für ältere Menschen zu ermöglichen. Er wurde unter intensiver Beteiligung von Seniorinnen und Senioren erarbeitet und **nimmt Umsteigepunkte und die umgebenden öffentlichen Räume in den Blick, an denen Menschen zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln wechseln**, z.B. vom Fahrrad zu Angeboten des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) oder von Bus oder Bahn auf andere Mobilitätsformen wie Sharing-Angebote.

Der Leitfaden richtet sich damit an Planerinnen und Planer in der öffentlichen Verwaltung, in Planungs- und Ingenieurbüros sowie an die Betreiber von Mobilitätsangeboten. Er umfasst allgemeine Hinweise und exemplarische Lösungen, die bei der Planung oder dem Umbau von Umsteigepunkten Beachtung finden sollten. Er knüpft an grundlegende Regelwerke im Straßen- und Verkehrswesen sowie an die „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ (kurz: ReStra) an und formuliert **Empfehlungen für seniorenfreundliche Umsteigepunkte**. Dabei nimmt der Leitfaden die folgenden Themenbereiche in den Blick:

- Orientierung und Service
- Aufenthaltsqualität
- Fuß- und Radverkehr
- Sharing-Angebote

Good-Practice-Beispiele ergänzen die exemplarischen Lösungen. Eine **Checkliste** ermöglicht eine schnelle Übersicht, welche Punkte bei Planung und Umbau von Umsteigepunkten – auch bei einzelnen Maßnahmen – zu beachten sind. Verweise auf Leitlinien zeigen weitere Möglichkeiten für eine seniorenfreundliche Planung und Umgestaltung von Umsteigepunkten auf.

Die Inhalte dieses Heftes wurden unter Federführung des Bezirksamtes Eimsbüttel (Abschnitt Mobilität) in einem umfassenden Beteiligungsprozess gemeinsam mit Seniorinnen und Senioren sowie Expertinnen und Experten erarbeitet. Zum Auftakt fanden im Oktober 2019 Vor-Ort-Befragungen zu den Anliegen älterer Menschen an Umsteigepunkten statt. Diskussionen in Seniorentreffs sowie die Teilnahme des Projektteams am Seniorentag Eimsbüttel 2019 brachten weitere Erkenntnisse zur Mobilität von älteren Menschen sowie den Anforderungen an Umsteigepunkte. Die Themen wurden in einer Workshopreihe gemeinsam mit Seniorinnen und Senioren vertieft sowie Lösungsansätze diskutiert und präzisiert. In einer Online-Beteiligung im März/April 2020 wurden diese Ansätze zur Diskussion gestellt und kommentiert. Zudem war der Austausch mit Multiplikatoren in dem Bereich, u.a. der Haltestellenumfeld-Koordination des HVV sowie dem Bezirks- und Landes-Seniorenbeirat, ein wichtiger Teil der Erarbeitung. Die Ergebnisse fußen damit auf dem breiten Erfahrungswissen von Nutzerinnen und Nutzern sowie Expertinnen und Experten.

1.2 Hintergrund

Der Leitfaden wurde im Rahmen des EU-Projektes „**GreenSAM – Green Silver Age Mobility**“ erarbeitet. Das Thema Mobilität für die Generation 60+ betrifft Kommunen und Regionen in ganz Europa, insbesondere vor dem Hintergrund einer älter werdenden Bevölkerung. Im Rahmen des Projektes wurden partizipative Ansätze entwickelt und erprobt, um die Akzeptanz und Zugänglichkeit umweltfreundlicher Mobilitätsangebote für die Generation 60+ zu steigern. Hierzu wurden unterschiedliche **Pilotprojekte** in sechs beteiligten Kommunen und Regionen umgesetzt. Zudem wurden ein „**Atlas**“ über seniorenfreundliche Mobilität im Ostseeraum und partizipative Ansätze sowie ein **Werkzeugkasten („Toolbox“)** für eine **gelungene Beteiligung** von Seniorinnen und Senioren entwickelt, die unter www.greensam.eu abrufbar sind. Das Bezirksamt Eimsbüttel hat dabei als federführender Partner fungiert. Der Leitfaden ist ein wesentliches Ergebnis des Projektes.

Das Projekt zielt darauf ab,

- ältere Menschen anzuregen, umweltfreundliche Mobilitätsangebote zu nutzen,
- öffentlichen Verwaltungen und anderen Akteuren zu helfen, strukturiertes Wissen über die Bedürfnisse der Generation 60+ zu erheben, und
- eine bedarfsgerechte Gestaltung nachhaltiger urbaner Mobilität zu fördern.

In dem Projekt haben sich insgesamt acht Partner zusammengeschlossen:

- Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Eimsbüttel
- Stadt Aarhus, Dänemark
- Stadt Danzig, Polen
- Stadt Tartu, Estland
- Valonia als Teil des Regionalrats von Südwest-Finnland
- Stadt Riga, Lettland
- Institut für baltische Studien (IBS), Estland
- Turku Hochschule für angewandte Wissenschaften (TUAS), Finnland

Daneben stehen die Projektpartner im Austausch mit assoziierten Organisationen in den beteiligten Ländern sowie „Follower Cities“, d.h. Städten, die den Prozess passiv begleiten.

Die Follower Cities sind:

- Göteborg, Schweden
- Växjö, Schweden
- Oslo, Norwegen
- Tampere, Finnland
- Vilnius, Litauen
- Gdynia, Polen
- St. Petersburg, Russland

Laufzeit: 1/2019 – 09/2021

Budget: 1,94 Mio. Euro

ERDF: 1,53 Mio. Euro

Weitere Informationen:

www.greensam.eu

Twitter: @GreenSAM_BSR

LinkedIn: @GreenSAM_BSR

www.hamburg.de/eimsbuettel/greensam



Das Projekt GreenSAM im Überblick

2. Grundlagen und Leitlinien für seniorengerechte Umsteigepunkte

Der Anteil der Seniorinnen und Senioren in der Bevölkerung steigt stetig. So ist der Anteil der Generation 60+ in Deutschland von rund 26,7 % in 2011 auf 28,5 % in 2019 gestiegen [vgl. Statistisches Bundesamt 2020]. Mit dem demographischen Wandel rücken auch Bedürfnisse von Seniorinnen und Senioren an die Gestaltung von Verkehrsinfrastruktur und öffentlichen Räumen zunehmend ins Blickfeld. Dabei stehen vor allem die Zugänglichkeit und die Attraktivität nachhaltiger Mobilitätsangebote für Seniorinnen und Senioren im Fokus der Betrachtung. Doch was bedeutet „seniorenfreundlich“ in diesem Zusammenhang?

Dieses Kapitel formuliert hierzu eine Arbeitsdefinition, zeigt normative Grundlagen für die Planung auf und gibt einen Überblick über vorhandene Leitfäden und Merkblätter zu dem Thema.

2.1 Definition: Seniorenfreundliche Verkehrsinfrastruktur

Die Gruppe der Seniorinnen und Senioren ist sehr heterogen. Lebensstile, Einkommen und kulturelle Hintergründe differenzieren sich in dieser Gruppe wie auch im Rest der Bevölkerung zunehmend aus. Zudem umfasst die Gruppe eine weite Altersspanne von der Verrentungsphase bis hin zum hohen Alter. Damit gehen unterschiedliche körperliche und mentale Voraussetzungen für die Mobilität von älteren Menschen einher. Dennoch lassen sich einige generelle Eckpunkte festhalten, die sich auf das Mobilitätsverhalten dieser

Gruppe und die Frage einer seniorengerechten Infrastruktur auswirken. Die körperliche Fitness und Ausdauer nimmt in der Regel ab, zudem können mit steigendem Alter körperliche Beeinträchtigungen auftreten, von Einschränkungen des Bewegungsapparates und des Seh- und/oder Hörvermögens bis hin zu einem verminderten Reaktionsvermögen und abnehmender Flexibilität. Auch wenn diese Einschränkungen nur partiell sind, ist jede Produkt- oder Raumanpassung hilfreich, die eine sichere Orientierung und Bewegung in der Umwelt erleichtert [vgl. Beucker/Zurnatzis 2011: S.7].

Viele Aspekte, die sich daraus ergeben, werden durch den bereits vorgeschriebenen und angewandten barrierefreien Ausbau berücksichtigt. Hier ist z.B. der Einbau von taktilen Leitelementen als tastbares und optisches Trennelement verschiedener Verkehrsarten oder die Schaffung von Mindestbreiten an Gehwegen zu nennen. Doch die Anforderungen gehen darüber hinaus: So wird bei eingeschränktem Sehvermögen die kontrastreiche Gestaltung und gute Beleuchtung von Räumen und Beschilderung wichtiger. Eine verminderte Reaktions- und Bewegungsgeschwindigkeit erfordert kurze und sichere Wegführungen sowie barrierefreie Wegeketten, bei denen auch zwischenzeitliche Möglichkeiten zum Ausruhen vorgesehen sind. Weiterhin fällt es vielen älteren Menschen schwer, sich in beengten Räumen mit vielen unterschiedlichen Reizen zu orientieren. Hier ist ausreichend Raum erforderlich. Auch Sauberkeit und subjektive Sicherheit sind wichtige Aspekte.

Auf dieser Basis lässt sich eine **seniorenfreundliche Infrastruktur als barrierefrei, einfach in der Orientierung, sicher und unterstützend** definieren.

2.2 Normative Grundlagen

Die Barrierefreiheit als wesentliches Element einer seniorenfreundlichen Infrastruktur ist in verschiedenen normativen Grundlagen der Planung und Gestaltung von Verkehrsräumen verankert, basierend auf der UN-Behindertenrechtskonvention von 2008. Das Hamburgische Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (HmgBGG) enthält eine umfassende Definition der Barrierefreiheit, die auch für Verkehrsräume anwendbar ist: „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne besondere Hilfe auffindbar, zugänglich, verständlich und nutzbar sind.“ [§ 5 HmgBGG].

Für den Ausbau von Verkehrsräumen sind vor allem zwei Regelwerke zu nennen. Zum einen die von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) herausgegebenen „Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen H BVA“ [Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen 2011], in denen Belange einer barrierefreien Gestaltung im Sinne eines „Designs für alle“ konkretisiert werden. Zum anderen sind in

Hamburg die „**Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen**“ (ReStra) von 2017, die auf den o.g. Regelwerken der FGSV basieren, als Grundlage für die Planung anzuwenden [vgl. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation 2017]. Das Herstellen der Barrierefreiheit ist darin ein wesentliches Ziel, das bei der Gestaltung bzw. Umgestaltung von Verkehrsinfrastruktur zu erreichen ist. Die ReStra 2017 fordert u.a. folgende weitreichende Sonderfälle bzw. Abweichungen als Regelfälle bei der Planung im Hamburger Stadtgebiet zur Unterstützung der Barrierefreiheit:

- Es ist mit einer **Regelbreite bei Gehwegen von 2,65 m** zu planen, um die Begegnung zweier Rollstühle oder Rollatoren zu ermöglichen.
- **Querungsstellen sind als „getrennte Querungen“** zu planen, um sowohl die Belange von den Nutzenden des Langstocks (Querung mit 6 cm Kantenvorstand) als auch von den Rollstuhlfahrenden/ Rollatoren (Querung mit 0 cm Kantenvorstand) zu berücksichtigen. Die Mittelinsel ermöglicht mit einer Tiefe von >2,5 m, dass eine Person im Rollstuhl einschließlich Begleitperson hintereinander Platz finden.
- **Geschwindigkeitsreduzierungen vor besonderen Einrichtungen** wie Seniorenheimen und Krankenhäusern sind zu prüfen.
- **Muldenrinnen** sollen für gute Befahrbarkeit mit Rollstuhl / Rollator ein Verhältnis **Tiefe/Breite = 1/30** aufweisen. Bei einer tieferen Ausführung der Rinnen entstehen Querungsbarrieren für Personen mit eingeschränkter Mobilität.

- **Bordhöhen an Bushaltestellen von 22 cm** sichern zwar einen Einstieg ohne Klapprampe, kommen aber nur dort in Frage, wo Haltestellen geradlinig und störungsfrei angefahren werden können. Sie stellen zudem aufgrund der größeren Auftrittshöhe als übliche Treppenauftritte eine Stolpergefahr dar. Ihr Einsatz **sollte im Einzelfall abgestimmt werden.**
- **Bedienelemente** (z.B. Taster für Lichtsignalanlagen) **sind in einer Höhe von 0,85 m anzuordnen**, damit sie von Rollstuhlfahrenden erreicht werden können.
- Die **Längsneigung von Gehwegen ist auf 3 %-max. 6 %** (mit Ausruhbereichen) beschränkt.
- Der **Einbau von Bodenindikatoren und Kennzeichnung von Treppen** ist obligatorisch, um auch Nutzenden des Langstocks Barrierefreiheit zu ermöglichen.
- Bei **Anlage von Parkflächen sind 3 % barrierefreie Parkstände** mit ausreichenden Bewegungsflächen zum Ein- / Ausstieg für Rollstuhlfahrende/ Rollatoren zu berücksichtigen.
- **Rangierflächen für Rollstuhlfahrende von 2,5 m x 2,5 m an Haltestellen** sind vorzusehen.

Des Weiteren sind verschiedene DIN-Normen anzuwenden, u.a. die DIN 18040-3. Darin ist z.B. das Zwei-Sinne-Prinzip als wesentlicher Aspekt einer barrierefreien Gestaltung verankert. Danach müssen immer zwei der drei Sinne „Hören, Tasten und Sehen“ angesprochen werden [vgl. DIN 18040 2008].

Darüber hinaus finden sich in den Regelwerken sowie DIN-Normen keine weiteren Ausführungen zur Berücksichtigung weiterer Belange der Generation 60+.

2.3 Vorhandene Leitlinien und Merkblätter

In verschiedenen Institutionen wie Verkehrsverbänden oder Ministerien und Regelwerken wird bereits auf die besonderen Anforderungen älterer Menschen im Verkehr und öffentlichen Raum eingegangen.

Diverse Seniorenverbände und Seniorenorganisationen sowie der Verkehrsclub Deutschland e.V. bieten Unterstützung für die Mobilität der Generation 60+ an. Dazu zählen beispielsweise Übungsprogramme zum Busfahren mit Rollatoren oder Vorgaben zu baulichen Einrichtungen wie Bänken und Gehwegbreiten. Auch die Ministerien der Bundesländer widmen sich dem Thema verstärkt und führen entsprechende Untersuchungen durch. Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg hat zum Beispiel eine Zieldefinition zu „Mobil im Alter“ veröffentlicht. Darin werden Aspekte wie längere Ampelphasen, Ruhebänke mit ausreichender Sitzhöhe zum Ausruhen bei längeren Fußwegen sowie der barrierefreie Ausbau von Verkehrsmitteln und Haltepunkten als wesentliche Anknüpfungspunkte für eine seniorengerechte Verkehrsinfrastruktur genannt [vgl. Ministerium für Verkehr, Baden-Württemberg o. D.].

Weitere Hinweise zum Thema Mobilität im Alter sind über das **Forschungs-Informationssystem für Mobilität und Verkehr (FIS)** unter www.forschungsinformationssystem.de/ zu finden, das durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) herausgegeben wird. Hier finden sich u.a. Informationen zu Nutzungsansprüchen älterer Fußgängerinnen und Fußgänger oder älterer Radfahrender. Neben Ansätzen zur Aufklärung aller am Verkehr Beteiligten

sind darin auch Hinweise zur Verkehrsraumgestaltung zu finden, insbesondere mit Blick auf die Barrierefreiheit, die Einhaltung des Zwei-Sinne-Prinzips und die seniorenge-rechte Gestaltung von Querungen [vgl. FIS TU Dresden 2012/2019].

Für die Verkehrsverbände stellt die Generation 60+ eine besondere Nutzergruppe dar. Viele Verkehrsverbände bieten neben Informationsbroschüren und Informationsmaterialien auch Mobilitätstrainings für Seniorinnen und Senioren an. Hierbei werden ältere Menschen auf die bereits bestehenden unterstützenden Einrichtungen an der Haltestelle und im Beförderungsmittel selbst aufmerksam gemacht und die Nutzung dieser gezielt geübt (z.B. ausklappbare Rampen und rollatorgerechte Klappsitze im Bus). Ein Beispiel hierfür ist die Mobilitätsberatung des Hamburger Verkehrsverbands HVV für Seniorinnen und Senioren sowie mobilitätseingeschränkte Menschen, die unter dem Link <https://www.hvv.de/de/senioren> zu finden ist [vgl. HVV GmbH 2020]. Darüber hinaus werden auch Trainings für Busfahrerinnen und Busfahrer angeboten.

Im Bereich des Hamburger Verkehrsverbands HVV wurde außerdem in den vergangenen Jahren der barrierefreie Ausbau von Haltestellen stark ausgeweitet. In einer Broschüre des HVV werden darüber hinaus **Hinweise zur barrierefreien Gestaltung von Wegeketten** formuliert [vgl. HVV GmbH 2019]. Darin werden die Belange der Barrierefreiheit sowohl baulicher als auch organisatorischer Art aufgeführt und Hinweise für eine barrierefreie Vernetzung von Orten auch über das direkte Haltestellenumfeld hinaus gegeben. Dabei wird auf das Prinzip „Design für alle“ verwiesen, das den uneingeschränkten Zugang

zur Infrastruktur für möglichst alle Menschen sicherstellen soll [vgl. ebd.:20]. Dieses Prinzip umfasst nicht nur die physische Umgebung, sondern ebenso Produkte, Kommunikation und Informationstechnologien. Dies schließt die Belange älterer Menschen explizit mit ein. Zudem wird darauf hingewiesen, dass eine barrierefreie Gestaltung für 10 % der Menschen „notwendig, für 30 % hilfreich [ist] und für alle weiteren Menschen zum Komfort beiträgt“ [ebd.: S.22]. Allerdings darf nicht außer Acht gelassen werden, dass manche Anforderungen auch gegensätzlich sein können. So sind für Menschen mit Rollstuhl oder Rollator ebene Flächen besonders gut geeignet, während blinde- und sehbehinderte Menschen auf kontrastreiche, taktile Elemente angewiesen sind. Beides muss mit einbezogen und ein Ausgleich gefunden werden.

GOOD PRACTICE

Oslo: „Design für alle“ (Universal Design)

Die Stadt Oslo hat 2009 einen integrierten Plan für ein „Design für alle“ beschlossen und daraus 2014 „Allgemeine Prinzipien des Designs für alle“ abgeleitet. Bis 2025 sollen Transport, Kommunikation, Infrastruktur, Informationstechnologien sowie Gebäude und Flächen, die in den Verantwortungsbereich der öffentlichen Hand fallen, nach diesem Prinzip gestaltet sein.

[vgl. <https://zeroproject.org/policy/pol183057nor-factsheet/>],

Für viele Ältere ist in solchen Sondersituationen der persönliche Kontakt zu Personal vor Ort wichtig, das bei der Orientierung und Wegfindung hilft, wie dies bspw. in Hamburg bei Schienenersatzverkehr der Fall ist.

Der HVV hat zudem weitere Leitfäden herausgegeben, die sich mit den spezifischen Themen der Barrierefreiheit befassen. Hierzu zählen der **„Leitfaden zur Gestaltung von Leitsystemen für blinde und sehbehinderte Menschen in Schnellbahnhaltestellen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV)“** [HVV GmbH 2014] sowie der **Leitfaden „Barrierefreier Neu-, Um- und Ausbau der Bushaltestellen im Hamburger Verkehrsverbund“**, in dem bauliche Standards definiert und weitere Empfehlungen gegeben werden [HVV GmbH 2016]. Darin werden die Bedürfnisse und die Herausforderungen mobilitätsbeeinträchtigter Menschen und explizit auch älterer Fahrgäste bei der Nutzung von Bussen dargestellt. Zu den Mindeststandards an die bauliche Gestaltung und Ausstattung von Bushaltestellen gehört u.a. der stufenlose Zugang zu Haltestellen oder die Einhaltung bestimmter Abstände und Bewegungsräume. Weitergehende Empfehlungen beziehen sich z.B. auf die Schaffung von ausreichend Bewegungsraum oder die Aufstellung von gut beleuchteten Fahrgastunterständen an viel frequentierten Haltestellen.



Seniorenkampagne des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) und des Bundesverkehrsministeriums (BMVI) 2019

3. Anforderungen aus der Sicht der Generation 60+

Im Zuge des Projektes GreenSAM wurden die Anforderungen der Generation 60+ an Umsteigepunkte und die umgebenden öffentlichen Räume gemeinsam mit Seniorinnen und Senioren konkretisiert. Dabei wurde deutlich, dass Belange der Barrierefreiheit in einem breiten Sinne eine wichtige Rolle spielen. Aber auch weitergehende Aspekte wie Service und Aufenthaltsqualität müssen Beachtung finden, um Umsteigepunkte (nicht nur) für ältere Menschen attraktiv zu gestalten.

3.1 Anforderungen an Umsteigepunkte

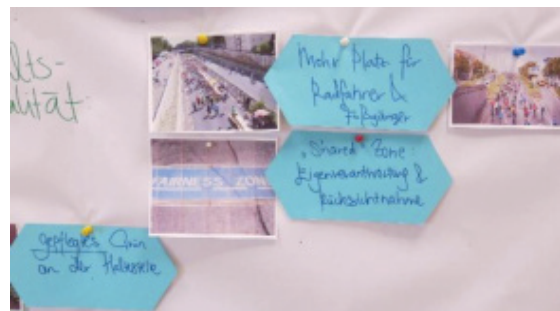
Viele Anforderungen von Seniorinnen und Senioren an Umsteigepunkte lassen sich in zwei Kernaspekten zusammenfassen: Ausreichend **Raum** und genügend **Zeit**, um sich zu bewegen und zu orientieren. Daher sollte ein Umsteigepunkt möglichst großzügig sein und **genügend Platz abseits von stark frequentierten Wegen** bieten. Auch eine **klare Gliederung** des Ortes sowie **gute Lichtverhältnisse** und **Beleuchtung** sind wichtig.

Zur besseren Orientierung wird eine einfache, durchgängige **Wegweisung** zu den verschiedenen Verkehrsangeboten gewünscht, auch bei Baustellen. **Informations- und Serviceangebote** sind ebenso wichtig. Idealerweise sollte es eine **zentrale Information** und **Servicepersonal** vor Ort geben. Serviceangebote (z.B. Fahrkartenautomaten) sollten so gestaltet sein, dass man sich nicht bücken muss, um sie zu bedienen. Zudem sollten gut erreichbare **öffentliche WCs** vorhanden sein.

Die **Aufenthaltsqualität** eines Umsteigepunktes ist ein weiterer wichtiger Punkt. Dabei steht nicht das lange Verweilen im Fokus, sondern das Bedürfnis, in angenehmer, sicherer Umgebung warten und umsteigen zu können. Ausreichend, **wetterschutz Sitzgelegenheiten** in der Nähe von Abfahrtsbereichen, die nicht durch rauchende Fahrgäste beeinträchtigt werden, sind hierfür sehr wichtig, ebenso wie **Sauberkeit** und eine **ansprechende Gestaltung**, z.B. durch gepflegtes Grün oder Schaukästen. Die Orte sollten außerdem **gut ausgeleuchtet** und **einsehbar** sein, um das Sicherheitsgefühl zu erhöhen.



Workshop-Ergebnisse: Der ideale Umsteigepunkt (oben) und Ideen zum Fuß- & Radverkehr (unten)



Barrierefreie Wege und viel **Raum für den Fuß- und Radverkehr** sind weitere wesentliche Aspekte. Dabei wird eine **klare Trennung von Verkehren** bevorzugt, um Konfliktsituationen zu vermeiden. Auch das **sichere Queren** von Radwegen und Straßen sowie

ausreichend Zeit hierfür ist für Seniorinnen und Senioren wichtig. **Aufzüge** sollen den barrierefreien Zugang innerhalb der Haltestelle jederzeit sicherstellen. Zudem sollten ausreichende und sichere **Fahrradabstellmöglichkeiten**, auch für Pedelecs oder Senioren-Tricycles, vorhanden sein. Dem Fahrradparken und auch der Frage, wo E-Tretroller abgestellt werden können, kommt auch insofern eine große Bedeutung zu, als achtlos geparkte Fahrräder und Roller oftmals Barrieren auf Gehwegen darstellen. Im Nahbereich der Haltestellenzugänge auffindbare und einfach nutzbare Bike + Ride- und auch Park + Ride-Angebote sind ebenfalls wichtig, gerade auch in den äußeren Stadtteilen, die über kein so enges Netz an Schnell- und U-Bahnen wie in der inneren Stadt verfügen.

Bei allen Aspekten spielen die Themen **Instandhaltung, Reinigung und Pflege** eine wichtige Rolle. Diese Themen sollten bereits bei der Planung in den Blick genommen werden, um eine **langfristige Attraktivität und Zugänglichkeit** der Umsteigeorte zu sichern.

3.2 Allgemeine Anforderungen an nachhaltige Mobilität

Während des Beteiligungsprozesses wurden auch Aspekte seniorenfreundlicher Mobilitätsangebote angesprochen, die sich nicht oder nur bedingt über die Gestaltung von Umsteigepunkten umsetzen lassen. Sie sind jedoch für eine ganzheitliche Mobilitätsgestaltung wichtig und geben einen Einblick, wie nachhaltige Mobilitätsangebote für die Generation 60+ verbessert werden können, um Mobilität ohne eigenes Auto für diese Altersgruppe attraktiver zu machen.

Ein wiederkehrendes Thema ist der Wunsch nach mehr **Rücksichtnahme**, sei es im Bus oder auf Fuß- und Radwegen. In Bussen ist es problematisch, wenn ältere Menschen keinen Sitzplatz haben, während die Fahrt bereits fortgesetzt wird. Hier bedarf es einer Sensibilisierung sowohl von anderen Fahrgästen als auch der Busfahrerinnen und -fahrer, auf die im Rahmen von Fahrtrainings bereits hingearbeitet wird. Auch Fahrrad- oder E-Roller-Fahren auf Gehwegen stellt ein großes Problem dar. Darauf kann mit Maßnahmen im öffentlichen Raum zwar reagiert werden, weitere Ansätze sind aber nötig, wie z.B. die Kampagnen „Sicher mobil im Alter“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrats e.V. (DVR) in Zusammenarbeit mit dem Bundesverkehrsministerium (BMVI) oder „Hamburg gibt 8“ für ein besseres Miteinander im Verkehr [vgl. Behörde für Inneres und Sport 2019a].

Wichtig sind auch die Mobilitätskosten. **Günstige Seniorentarife** oder sogar die **kostenlose Nutzung des ÖPNV** machen den ÖPNV für ältere Menschen besonders attraktiv. Tarife sollten einfach konzipiert und leicht nachvollziehbar sein. Mehrfach genannt wurde auch der Wunsch nach **oberirdischen Verkehrssystemen** wie Stadtbahnen, da dort keine Höhenunterschiede zu überwinden sind, zudem sind Orientierung und Sicherheitsempfinden meist besser.

Sharing-Systeme sind bei den befragten Personen überwiegend bekannt, werden aber eher selten genutzt. Die Hauptbarriere liegt dabei weniger in der Gestaltung öffentlicher Räume als vielmehr im digitalen Zugang. Hier können z.B. Mentorenprogramme und/oder Zugangsmöglichkeiten ohne Smartphone Abhilfe schaffen. Auch eine **einfache Bedienbarkeit** und **seniorenfreundliche Ausgestaltung** der Angebote selbst ist hilfreich.

4. Leitlinien und Lösungsansätze für seniorenfreundliche Umsteigepunkte

Die Aspekte Orientierung und Service, Aufenthaltsqualität sowie die konfliktarme Organisation von Fuß- und Radverkehr haben sich als besonders relevant für seniorenfreundliche

Umsteigepunkte herausgestellt. Im folgenden Kapitel werden diese Anforderungen und mögliche Lösungsansätze sowie Hinweise für Sharing-Angebote dargestellt.

4.1 Orientierung und Service – zentrale Aspekte:	
Übersichtliche, durchgängige Leitsysteme und Beschilderung	
Interaktive Informationsangebote, Ansprechpersonen vor Ort	
Zentral gelegene, ausgeschilderte, saubere öffentliche Toiletten	
4.2 Aufenthaltsqualität – zentrale Aspekte:	
Gute Beleuchtung bei Tag und Nacht	
Wetterschutz, gut platzierte Sitzmöglichkeiten	
Nichtraucherschutz	
Gepflegtes Erscheinungsbild und ansprechende Gestaltung	
4.3 Fuß- und Radverkehr – zentrale Aspekte:	
Barrierefreiheit, sichere Querungsmöglichkeiten	
Trennung von Fuß- und Radverkehr, wo möglich	
Sichere Abstellmöglichkeiten in ausreichender Anzahl	
4.4 Hinweise zu Sharing-Angeboten und Shuttle-Service – zentrale Aspekte:	
Gute Auffindbarkeit, Information vor Ort	
Möglichst kurze Wege, einfache, barrierefreie Erreichbarkeit	
Einfache Buchung, Trainings zur digitalen Buchung	

4.1 Orientierung und Service

Eine einfache und verständliche Wegweisung sowie ergänzende Serviceangebote sind wichtige Aspekte der Ausgestaltung eines seniorengerechten Umsteigepunktes. Ist die Orientierung an einer Station schwierig, kann dies insbesondere bei älteren Menschen zu Unsicherheit führen. Unnötig lange Wege müssen auf der Suche nach dem richtigen Ort zurückgelegt werden. Zur besseren Orientierung ist das Bereitstellen von Informationen über alle Linien des ÖPNV an einem Umsteigepunkt zwingend erforderlich, insbesondere der Abfahrtsort und die Abfahrtszeit. Auch die Beschilderung und Wegweisung zu den wichtigen Einrichtungen des Umsteigepunktes ist zu beachten. Die diversen Einrichtungen, zu denen auch Sharing-Angebote zählen, sollten darüber hinaus in einem Umgebungsplan übersichtlich dargestellt werden.

4.1.1 Leitsysteme

Ein Beschilderungssystem soll dazu dienen, den Nutzerinnen und Nutzern vom Erreichen des Umsteigepunktes bis zum Verlassen einen einfachen Überblick über die wesentlichen Bereiche wie Ein- und Ausgänge und Abfahrtsbereiche zu geben.

Des Weiteren soll eine konsistente und durchgängige Beschilderung sicherstellen, dass die Fahrgäste die Orientierung auf dem Weg zu Bus oder Bahn nicht verlieren. Auch auf Serviceangebote vor Ort kann damit verwiesen werden. Diese Beschilderung erfolgt in der Regel über Kopfhöhe an der Haltestellendecke.

Zentrale Anzeigetafeln

Für eine grundlegende Übersicht eignen sich große Anzeigetafeln, die über Abfahrtsbereiche und möglichst auch Abfahrtszeiten informieren. Darüber hinaus können solche Tafeln auch Hinweise auf weitere Serviceangebote sowie Ausgänge, öffentliche Toiletten oder Sharing-Stationen geben, sodass ein Gesamtüberblick ermöglicht wird.

Digitale Anzeigetafeln, die die Abfahrtszeiten und -orte der einzelnen Linien stetig aktualisieren und auch über Abweichungen vom Regelbetrieb informieren, sind dabei vorzuziehen. Im Idealfall sollten sowohl digitale als auch analoge Anzeigetafeln an den Umsteigepunkten vorhanden sein, sodass auch beim Ausfall digitaler Anzeigen gute Orientierungsmöglichkeiten gegeben sind. Die Informationen sollten möglichst verkehrsmittelübergreifend sein, d.h. alle öffentlichen Verkehrsmittel, die eine Station anfahren, sollten darauf zu finden sein.

Um die Tafeln seniorengerecht zu gestalten, wird empfohlen, die Schrift ausreichend groß und kontrastreich zu gestalten. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass die Tafel ausreichend beleuchtet ist. Spiegelnde Oberflächen sollten vermieden werden. Detaillierte Hinweise für eine gut lesbare Beschilderung sind auch unter www.leserlich.info zu finden.

Darüber hinaus ist die Lage einer solchen Informationstafel wichtig. Sie sollte in einer ausreichenden Höhe angebracht sein, sodass sie weder durch Gegenstände noch durch andere Fahrgäste verdeckt werden kann und Nutzende sich daher beim Lesen ausreichend Zeit nehmen können. Des Weiteren ist für



Gut lesbare Wegweisung zu Mobilitäts- und Serviceangeboten sowie Zielen der Umgebung

eine solche Anzeige ein Ort zu wählen, der allen ausreichend Raum gibt, diese Informationen zu lesen, ohne im beengten Durchgangsverkehr des Umsteigepunktes zu stehen. Dies ist insbesondere für diejenigen wichtig, die mehr Zeit benötigen, um sich zu orientieren.

Ergänzende Leitsysteme

Die Wegweisung innerhalb eines Umsteigepunktes erfolgt in der Regel ebenfalls oberhalb der Kopfhöhe. Wichtig ist eine durchgängige Ausschilderung in der gesamten Haltestelle, um zur besseren Orientierung beizutragen. Auch sollten wichtige Orte der Umgebung sowie Mobilitätsangebote ausgeschildert sein.

Ein zusätzliches Element der Wegeführung kann die Markierung an Wänden sein. Solche Elemente können dabei helfen, eine durchgängige Wegeführung sicherzustellen. Sie haben den Vorteil, dass sie intuitiver nachzuvollziehen sind als Tafeln. Menschen mit starker Sehbehinderung können darüber hinaus nah herantreten, um die Beschilderung zu lesen.

Auch eine Wegweisung, die auf dem Boden aufgebracht wird, kann die Orientierung unterstützen, da sie ebenfalls intuitiv erfasst



Schematische Darstellung: Zusätzliche Beschilderung an den Wänden eines Umsteigepunktes

werden kann. Allerdings kommt dies eher in Innenbereichen mit geringer Verschmutzungsanfälligkeit in Frage. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine Verwechslungsgefahr mit Aufmerksamkeitsfeldern (z.B. vor Treppen) besteht, die insbesondere für Blinde und sehbehinderte Menschen zur Verwirrung führen kann. Insgesamt stellen solche Leitsysteme auf Boden und Wänden keinen Ersatz für Übersichtstafeln oder andere über Kopfhöhe angebrachte Beschilderung dar, da sie durch andere Fahrgäste verdeckt werden können. Sie können ein Wegeleitsystem aber sinnvoll ergänzen.

Für stark sehbehinderte und blinde Menschen sind Hinweise mit Richtungs- und Ortsangaben in Braille- und Profilschrift an Treppenhäufen oder anderen Bauteilen sinnvoll [vgl. HVV 2019: S.7].

Neben der Beschilderung innerhalb der Umsteigepunkte ist auch die Wegführung und Beschilderung zu den Umsteigepunkten hin zu berücksichtigen. Hierdurch sollen auch die nicht sofort ersichtlichen Stationen und Eingänge erkennbar werden.

Leitsysteme bei Baustellen

Baustellen innerhalb eines Umsteigepunktes und im erweiterten Zugangsbereich verändern das gewohnte Bild der Haltestelle bzw. erschweren die Orientierung. Insbesondere für ältere Menschen mit eingeschränkter Mobilität können Probleme entstehen, wenn die Wegweisung durch die Baustelle und die Zugänglichkeit daran anschließender Bereiche nicht ersichtlich ist. Unnötig oder falsch zurückgelegte Strecken aufgrund fehlender oder inkonsistenter Beschilderung können gerade ältere Menschen verunsichern und an ihre körperlichen Grenzen bringen.

Daher sollten Baustellen im direkten Bereich eines Umsteigepunktes frühzeitig angekündigt werden. Sowohl für den Rad- als auch für den Fußverkehr ist ein eindeutiges und durchgängiges Leitsystem durch den Baustellenbereich einzusetzen. In räumlicher Hinsicht muss frühzeitig und klar ersichtlich sein, welche Orte durch die Baustellenführung erreicht werden können bzw. wo entlang sie geführt wird. Dabei sollte der Fuß- und Radverkehr gegenüber dem motorisierten Verkehr priorisiert werden. Nach der Einrichtung einer Baustelle sollte geprüft werden, ob die Wegweisungen richtig aufgestellt,

gut sichtbar und logisch sind. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die Umleitung barrierefrei ausgeführt wird und auch für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität passierbar ist. Bei Änderungen innerhalb der Baustelle mit Auswirkungen auf die Wegführung muss das Leitsystem angepasst werden.

Für viele Ältere ist in solchen Sondersituationen der persönliche Kontakt zu Personal vor Ort wichtig, das bei der Orientierung und Wegfindung hilft, wie dies z.B. in Hamburg bei Schienenersatzverkehr der Fall ist.

GOOD PRACTICE

Leitfaden zur barrierefreien Sicherung von Baustellen in Freiburg

Die Stadt Freiburg im Breisgau hat zur barrierefreien Sicherung von Baustellen Empfehlungen für die Führung von Geh-, Rad- und Notwegen für den Fußverkehr sowie für Personen im Rollstuhl veröffentlicht. Die Regelpläne zur Wegführung in dem Leitfaden ergänzen die Pläne der RSA. So wird zum Beispiel ein getrennter Geh- und Radweg empfohlen, wenn der Radverkehr auf die Fahrbahn geleitet werden kann. Ist das Errichten von Notwegen nicht möglich, wird geraten, gespiegelte Überquerungen mit Rampen und taktilen Leitelementen als gesicherte Querung mit LSA oder als Querung mit Zebrastreifen auszuführen [vgl. Stadt Freiburg im Breisgau 2017].

4.1.2 Informationssysteme

Eng verbunden mit den Leitsystemen sind Informationssysteme, die einen Überblick über den Umsteigepunkt und die nähere Umgebung geben, aber auch über dort fahrende Linien, Tarife und Serviceangebote. Solche Informationssysteme sollten sowohl zentral gelegen und gut erreichbar als auch dezentral an allen Ankunfts- und Abfahrtsbereichen vorhanden sein. Eine einfache Sprache und zusätzliche visuelle Unterstützung sowie eine Uhr sind Merkmale eines guten Informationssystems. Das Informationsangebot sollte insbesondere in Sondersituationen wie Betriebsstörungen durch verlässliche Lautsprecherdurchsagen ergänzt werden.

Umgebungspläne und Übersichtskarten

An Umsteigepunkten ist meist eine Vielzahl von Mobilitätsangeboten zu finden: ÖPNV, Fuß- und Radverkehr, ggf. Park + Ride sowie in zunehmendem Maße auch Sharing-Angebote. Um sich schnell einen Überblick verschaffen zu können, wo welche Angebote zu finden sind, sollten Pläne des Umsteigepunkts und der direkten Umgebung an zentralen Stellen angebracht werden. Damit können (nicht nur) Seniorinnen und Senioren unterstützt werden, direkte Wege innerhalb und außerhalb der Haltestelle zu nehmen. Dabei sollten alle Mobilitätsangebote und die entsprechenden Standorte (einschließlich Sharing-Stationen) auf einem solchen Plan vermerkt sein.

GOOD PRACTICE



Stationsumgebungsplan mit einfach zu verstehenden Piktogrammen sowie Angaben zu Mobilitätsangeboten und barrierefreien Zugängen im Bereich des Nahverkehrsverbunds Paderborn / Höxter (nph)

Verkehrsnetz- und Stadtpläne, wie sie in den Informationsvitrinen des Hamburger Verkehrsverbunds zu finden sind, bieten die Möglichkeit, sich über Verbindungen und Ziele in der näheren und weiteren Umgebung zu informieren und z.B. den Verlauf von Buslinien nachzuschauen. Die Darstellung sollte einfach und schematisch erfolgen, eine große und kontrastreiche Schrift ist zu wählen.

Stationsumgebungspläne und Übersichtskarten sollten an einem zentralen Ort angebracht werden, wie beispielsweise im Bereich der Fahrkartenautomaten. Zudem sollte die Karte ausreichend groß sein, um Gedränge davor zu vermeiden. Die Platzierung sollte außerhalb von Laufwegen erfolgen, damit Nutzerinnen und Nutzer ausreichend Raum haben, um die Karte in Ruhe zu betrachten. Solche Übersichtspläne können auch im Rahmen von digitalen Informationsangeboten zur Verfügung gestellt werden. So können Änderungen (z.B. bei Einrichtung von zusätzlichen Sharing-Angeboten an Umsteigepunkten) mit weniger Aufwand eingearbeitet werden als bei gedruckten Versionen.

Interaktive Informationsangebote

Interaktive Informationsangebote stellen in der Regel alle erforderlichen Informationen für Fahrgäste zur Verfügung und sind sowohl in zentraler als auch dezentraler Anordnung sinnvoll. Interaktive Fahrkartenautomaten oder digitale Informationsvitrinen sind ein Beispiel für dieses Informationsangebot. Sie verfügen über ein großes Display und stellen – ähnlich wie bei den entsprechenden Apps auf dem eigenen Smartphone – verschiedene Informationen zur Verfügung, u.a. über die beste Verbindung zum gewählten Zielort,

mögliche Umstiege auf der Strecke, die jeweiligen Abfahrts- und Ankunftszeiten, Tarife, weitere Angebote in der näheren Umgebung und die Barrierefreiheit der Verkehrsmittel. Diese digitalen Informationsvitrinen werden zunehmend eingesetzt. Aus Sicht der Seniorenfreundlichkeit ist wichtig, dass diese Angebote einfach zu bedienen und verlässlich nutzbar sind.

Eine wichtige Ergänzung sind akustische Informationen, die die visuellen Informationen (z.B. auf Knopfdruck) erläutern und dem 2-Sinne-Prinzip folgen. So können sich auch Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen umfassend informieren.



Self-Service-Terminals mit interaktiver Bedienoberfläche im HVV-Gebiet

GOOD PRACTICE

Sprechender Fahrplan

Eine Orientierungshilfe direkt am Bahnsteig können „sprechende“ Fahrpläne sein, wie sie z.B. in Österreich eingesetzt werden. Auf einem Display werden die Abfahrtszeiten der nächsten Verbindungen dargestellt. Mit Betätigung eines Knopfes werden nun zu jeder der einzelnen Verbindungen weitere Informationen auf dem Display gezeigt und zudem akustisch erläutert. Als Standort ist in diesem Beispiel die direkte Lage am Abfahrtsbereich gewählt worden. Weitere zentrale Orte des Umsteigepunktes sind auch denkbar. Damit die Fahrgäste bei jeder Station wissen, wo ein solches Gerät aufgefunden werden kann, sollte der Standort bei jeder Haltestelle ähnlich sein. Auch eine farbliche Hervorhebung oder Kennzeichnung mit Piktogrammen erleichtert den Nutzerinnen und Nutzern die Auffindbarkeit eines „sprechenden“ Fahrplans.



Sprechender Fahrplan (Neukirchen, Österreich)

Infosäule

Viele Seniorinnen und Senioren wünschen sich eine zentrale Anlaufstelle und Ansprechperson vor Ort. Eine flächendeckende Einführung ist sicher nicht realistisch. An größeren Umsteigepunkten sollte jedoch geprüft werden, inwieweit eine solche Anlaufstelle an einem zentralen Standort realisierbar ist, da dies erheblich zur Nutzbarkeit und Attraktivität von Umsteigepunkten, nicht nur für ältere Menschen beitragen kann. Zudem leistet Personal vor Ort auch einen Beitrag zu einem verbesserten Sicherheitsempfinden.



Notruf- und Informationssäule der Hamburger Hochbahn

Alternativ oder ergänzend sind Infosäulen, wie sie auf allen Bahnsteigen der U- und S-Bahnen in Hamburg eingesetzt werden, ein guter Weg, Informationsmöglichkeiten an Haltestellen zu realisieren, wenn keine Präsenz von Servicepersonal vor Ort möglich ist. Durch Drücken eines Knopfes wird eine Audio-Verbindung hergestellt, über die Fahrgäste direkt mit einer Serviceperson sprechen und so Informationen zu Verbindungen, Tarifen etc. bekommen können. Bei Drücken

des SOS-Knopfes wird zudem eine Kameraaufschaltung in den Betriebsleitzentralen durchgeführt. Als Idee wurde hier von Seniorinnen und Senioren formuliert, auch bei Servicefragen über einen Bildschirm einen visuellen Kontakt zum Servicepersonal zu ermöglichen, was auch dem Zwei-Sinne-Prinzip entsprechen würde.

Wenngleich die persönliche Komponente, die viele ältere Menschen wünschen, auch bei dieser Lösung nur bedingt gegeben ist, ergibt sich gegenüber interaktiven Fahrkartenautomaten o.ä. der Vorteil, bei Unklarheiten Rückfragen stellen zu können. Die Informationssäulen sollten sowohl an zentraler Stelle im Bereich des Umsteigepunktes (z.B. im Bereich der Fahrkartenautomaten), als auch dezentral zu finden sein (z.B. direkt an den Abfahrtsorten). Zudem sind der Wiedererkennungswert und die schnelle Auffindbarkeit wichtig, vor allem bei dezentraler Anordnung.

Eine wichtige Ergänzung sind verlässliche Lautsprecherdurchsagen bei Betriebsstörungen und in anderen Sondersituationen wie z.B. Baustellen und Umleitungen. Lautsprecherdurchsagen liefern ergänzende Informationen und geben Hinweise bei Betriebsstörungen. Wichtig sind dabei die Sprachverständlichkeit durch eine verzerrungsfreie Wiedergabe sowie klar verständliche Aussagen.

4.1.3 Öffentliche Toiletten

Seniorinnen und Senioren können häufiger das Bedürfnis haben, eine Toilette zu nutzen, und benötigen ggf. länger für eine Wegstrecke als jüngere Menschen. Daher sollte ein

öffentliches WC an Umsteigepunkten vorhanden sein.

Dabei ist eine möglichst zentrale Lage zu wählen, um weite Wege zu vermeiden. Zudem steigt bei abseits gelegenen Standorten die Wahrscheinlichkeit, dass die Barrierefreiheit zwischen Umstiegsbereichen und Toilette nicht mehr gegeben ist und der Weg baulich umgestaltet und angepasst werden muss. Daher sollte ein WC möglichst an einem direkten Laufweg zwischen den An- und Abfahrtsbereichen bzw. auf dem Weg zum Ausgang der Station angeordnet werden. Neben der zentralen Lage ist auch eine durchgängige Ausschilderung der Toilette vorzusehen. Die Toilette muss von allen Ein- und Ausgängen sowie allen An- und Abfahrtsbereichen ausgeschildert und auffindbar sein. Dies kann unterstützend auch mit Piktogrammen an Wänden oder auf dem Boden erfolgen. In einem Ausschilderungs- und Informationskonzept zur Beschilderung öffentlicher WCs der Hamburger Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) sind weitere Hinweise hierzu zu finden [vgl. BUKEA 2017].

Ausstattung / Sauberkeit

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Sauberkeit und Unterhaltung der WC-Anlage. Eine geringe Nutzungsgebühr in Höhe von 50 Cent bis max. 1 € wurde von den beteiligten Seniorinnen und Senioren als akzeptabel eingestuft, wenn die WCs dafür sauber und gepflegt sind.

Ein barrierefreies WC ist aus Sicht der Seniorenfreundlichkeit optimal, da es verschiedenen Bedürfnissen gerecht wird. Sollte dies nicht umsetzbar sein, sollte zumindest ausreichend Raum für die Bewegungsfreiheit und

das Abstellen bzw. Mitführen von Gehhilfen oder Rollatoren gesichert sein. Darüber hinaus sollten die Toiletten über Anlagen verfügen, die das Setzen und Aufstehen erleichtern. Je nach Ort und Umfeld ist allerdings auch zu bedenken, dass geräumige öffentliche Toiletten ggf. auch fehlgenutzt werden können, beispielsweise als Schlafstätte. Hier ist die für den jeweiligen Ort bestmögliche Lösung abzuwägen.

In vielen Städten gibt es auch einen Toilettenfinder, mit dessen Hilfe man sich einen Überblick über öffentliche Toiletten verschaffen und seine Wege entsprechend planen kann. In Hamburg bietet die Stadtreinigung einen solchen Toilettenfinder an, der allerdings nur die WCs anzeigt, die von der Stadtreinigung betrieben werden [vgl. Stadtreinigung Hamburg 2017]. Ein solches Angebot ersetzt allerdings nicht Service- und Informationsangebote vor Ort.

GOOD PRACTICE

Aktion „nette Toilette“

Wenn ein öffentliches WC im Bereich des Umsteigepunktes nicht realisierbar ist, bietet das Konzept „nette Toilette“ eine mögliche Alternative. Das Konzept sieht vor, das Lokale und andere Einrichtungen, wie Bibliotheken und Bürgerhäuser, Toiletten kostenlos zur Verfügung stellen. Beteiligte Betriebe erhalten Zuschüsse für den Unterhalt der Örtlichkeiten und für behindertengerechte Umbauten. Die Teilnahme an der Aktion wird durch ein Logo im Eingangsbereich kenntlich gemacht. Bundesweit sind bereits 260 Städte beteiligt.

Die Stadt Bremen bietet z.B. online eine Übersichtskarte mit Suchfunktion durch Google Maps an, in der Adresse und Öffnungszeiten der rund 100 beteiligten Betriebe hinterlegt sind. Gekennzeichnet wird auch, ob die Toilette für Menschen mit Behinderung geeignet ist. Laut der Bremer Stadtreinigung kann der Bedarf an öffentlichen Toilettenanlagen durch solch eine Aktion teilweise kompensiert werden und das gleichzeitig bei besserer Qualität und geringeren Kosten [vgl. Bremer Stadtreinigung 2017].

4.2 Aufenthaltsqualität

Die Aufenthaltsqualität ist für die Nutzung einer Haltestelle besonders wichtig. Fühlt man sich an einem Umsteigepunkt unwohl und unsicher, kann dies insbesondere bei älteren Menschen dazu führen, dass sie den Umsteigepunkt meiden und ggf. ganz auf die Nutzung des ÖPNV verzichten. Eine ansprechende Gestaltung, wettergeschützte Warte- und Sitzmöglichkeiten sowie Sauberkeit und ein gepflegter Zustand sind daher zentrale Anforderungen. Bei Planung und Umbau müssen daher auch die Instandhaltung und Reinigung immer mit bedacht werden. Zudem sollten Sicherheitsfragen frühzeitig einbezogen und Grundsätze des kriminalpräventiven Städtebaus beachtet werden. Hierzu zählen u.a. die Schaffung übersichtlicher Flächen und freier Sichtachsen und eine gute Beleuchtung. Auch Belebung und soziale Kontrolle durch einen Kiosk und/oder Geschäfte können die Aufenthaltsqualität und das Sicherheitsgefühl positiv beeinflussen.

4.2.1 Beleuchtung

Die Beleuchtung einer Haltestelle ist für das Wohlbefinden und die Sicherheit ein zentraler Aspekt. Sind Wege oder Unterführungen schlecht beleuchtet, stärkt dies das Gefühl von Unsicherheit, zudem wird die Orientierung erschwert. Mögliche Stolperfallen werden schlechter erkannt. Daher ist die Ausleuchtung eines Umsteigepunktes zu jeder Tages- und Nachtzeit sicherzustellen.

Gestaltung von Gebäuden und Überdachungen

Insbesondere diffuses und gleichmäßiges Tageslicht wird als angenehm empfunden und sollte im Beleuchtungskonzept eines Umstei-

gepunktetes Berücksichtigung finden. Umsetzen lässt sich dies vor allem mit einem großzügigen Einsatz von Glaselementen in Dächern und Wänden. Auch die Nutzung von hellen Farben fördert die Helligkeit in überdachten oder geschlossenen Räumen. Dabei müssen auch die Reinigungsmöglichkeiten im Blick behalten werden. Gerade in innerstädtischen Bereichen können Gebäude und Dächer schnell verschmutzen. Je schwieriger der Zugang zu den entsprechenden Bauteilen ist, desto teurer die Reinigung.

GOOD PRACTICE

Dachverglaste Stationen in Hamburg

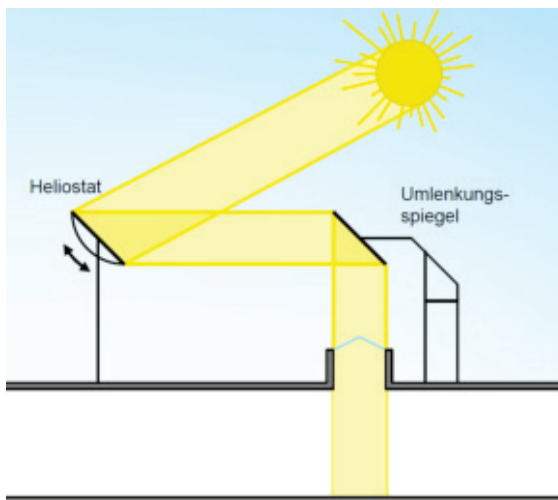
Zahlreiche neuere Umsteigepunkte der U- und S-Bahn in Hamburg haben eine verglaste Dachkonstruktion, die den Haltestellen einen hellen und freundlichen Eindruck verleihen und für eine gleichmäßige Belichtung am Tag sorgen. Hierzu zählen u.a. die Busbahnhöfe Wandsbek Markt und Poppenbüttel sowie die Station Elbbrücken als neuer Knotenpunkt der S- und U-Bahn.



Busbahnhof Poppenbüttel und Station Elbbrücken, beides in Hamburg

Tageslichtlenkung

Eine weitere Möglichkeit ist die Tageslichtleitung, die Tageslicht über weitere Strecken transportiert. Tageslichtlenksysteme finden Einsatz, wo die Tageslichtversorgung nicht auf direktem Wege erfolgen kann. Die Technik ist allerdings recht aufwändig und kommt daher vor allem für große Umsteigepunkte mit mehreren Ebenen in Frage. Umgesetzt werden kann dies z.B. durch Lichtkamine und Heliostaten (Spiegelsysteme), die eine mehrfache Lichtlenkung ermöglichen. Ein Umlenkungsspiegel kann das Licht ohne Verluste über Fenster, Schächte oder Lichtkuppeln in ein Gebäude lenken.



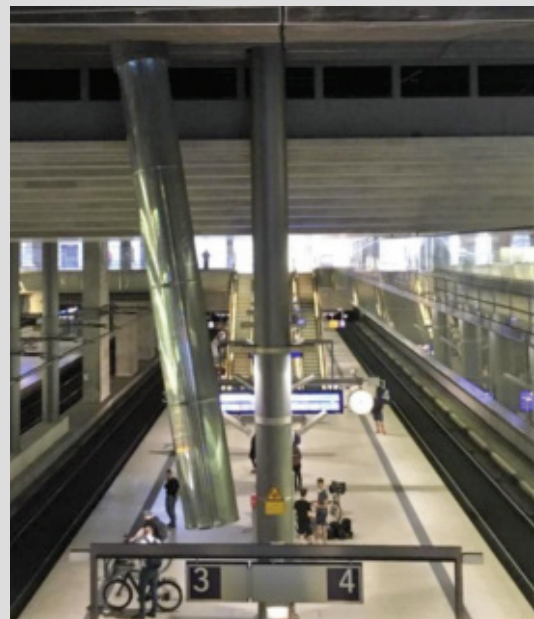
Tageslichtlenkung mittels Heliostaten

Bei Lichtkaminen wird das Tageslicht über lichtbündelnde Linsen in einem Lichtleiter eingefangen und über dessen reflektierende Wände in das Gebäude transportiert.

GOOD PRACTICE

Tageslichtlenkung am Potsdamer Platz

Am Bahnhof Potsdamer Platz werden große Lichtkamine kombiniert mit Heliostaten eingesetzt, um den Bahnhof mit Tageslicht zu versorgen. Umgesetzt wurde dies durch drei Glasstelen am Potsdamer Platz und mit hoch reflektierenden und transparenten folienbeschichteten Röhren. Für eine ausreichende Beleuchtung erfolgt ergänzend eine Kunstbelichtung, wodurch in der Nacht leuchtende Säulen entstehen [vgl. Baunetz Wissen, o.D.].



Lichtkammer am Bahnhof Potsdamer Platz, Berlin

Beleuchtung von Informationsangeboten

Die Beleuchtung von Informationsangeboten ist ein weiterer wichtiger Aspekt der Seniorenfreundlichkeit. Aushänge, Tafeln und Displays, die der Information und Orientierung dienen, sind so auszuleuchten, dass diese auch mit eingeschränktem Sehvermögen gut erkennbar sind. Sie dürfen aber auch nicht

überstrahlt beleuchtet werden oder blenden. Weiterhin ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Lichtreflexionen diese Informationseinrichtungen blenden.

Beleuchtung bei Nacht

Eine gute Ausleuchtung in den Abend- und Nachtstunden ist aus der Sicht von Älteren eine zentrale Anforderung an Umsteigepunkte. Dabei ist zu beachten, dass kein abrupter Helligkeitswechsel zwischen Station und Umgebung besteht, da dies insbesondere schlecht sehenden Menschen Probleme bereitet. Dies kann dadurch umgesetzt werden, dass die Beleuchtung auch über den direkten Umsteigepunkt hinaus mit abnehmender Intensität bzw. größer werdendem Abstand der Leuchten schrittweise reduziert und kontinuierlich an die Lichtverhältnisse der weiteren Umgebung angepasst wird.

GOOD PRACTICE

Nachhaltige Beleuchtung: Das EU-Projekt „LUCIA - Lighting the Baltic Sea Region“

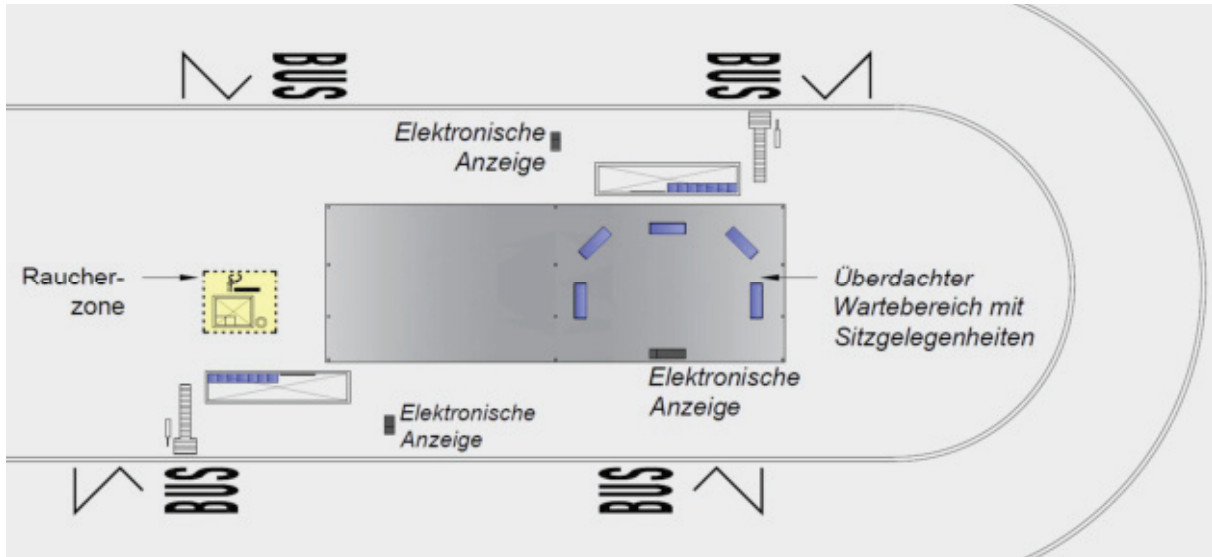
In dem EU-Projekt Lucia werden Lösungen für eine nachhaltige Stadtbeleuchtung erprobt. Hierzu gehört die Nutzung von insektenfreundlicher LED-Beleuchtung, wie sie in Hamburg bereits eingesetzt wird. Damit verbundene Lichtsensoren können die Beleuchtung so steuern, wie sie gebraucht wird. In Jūrmala (Lettland) wird z.B. die Beleuchtung für die zentrale Fußgängerstraße erneuert, neue Bewegungssensoren werden eingesetzt. Der Bezirk Hamburg-Altona, federführender Partner in dem Projekt, hat ein Beleuchtungskonzept für einen Fußgängertunnel umgesetzt (vgl. www.lucia-project.eu).



Energieeffiziente Beleuchtung für einen Fußgängertunnel in Hamburg-Altona

4.2.2 Sitzgelegenheiten und Wartebereiche

Ausreichende, wettergeschützte und intakte Sitzgelegenheiten sind für seniorengerechte Umsteigepunkte essentiell. Hierbei sind sowohl die Lage als auch die Ausführung der Sitzgelegenheiten zu berücksichtigen. Der Aufstellort von Sitzgelegenheiten ist so zu wählen, dass die Übersicht der Abfahrtsbereiche möglich ist. Dies kann zum einen mit der Anordnung von Sitzgelegenheiten im direkten Abfahrtsbereich erfolgen. So haben die wartenden Personen einen direkten Überblick über die Ankunft von Bussen und Bahnen. Ergänzend können Sitzgelegenheiten auch abseits der direkten Abfahrtsbereiche angeordnet werden. Voraussetzung für diese Standorte sind zum einen, dass von dort digitale Informationen mit aktualisierten Abfahrtszeiten gut sichtbar sind und zum anderen, dass sich diese Sitzgelegenheiten in der Nähe zu den Hauptwegebeziehungen des Umsteigepunktes befinden. So können sich Wartende dann rechtzeitig zur Abfahrt von Bussen und Bahnen zum Abfahrtsort begehen.



Schematische Skizze Lagebeziehungen von Wartebereichen und Informationsangeboten

Für die Ausstattung der Sitzgelegenheiten ist zu berücksichtigen, dass genügend und ausreichend hohe, seniorengerechte Sitze oder Bänke vorhanden sind. Hierauf sollte vor allem an Standorten, in deren Umgebung Senioreneinrichtungen vorhanden sind, geachtet werden. Höher angelegte Sitzflächen ermöglichen Seniorinnen und Senioren ein einfacheres Hinsetzen und Aufstehen. Dies sollte mit Armlehnen an den einzelnen Sitzen oder Bänken unterstützt werden. Die empfohlenen Maße für die Sitzfläche können der folgenden Systemskizze entnommen werden.



Maße einer seniorengerechten Sitzgelegenheit

Hinsichtlich der für die Sitzmöglichkeiten zu verwendenden Materialien wird empfohlen keine kälteempfindenen Baustoffe wie Drahtgitter und Beton zu wählen. Das Material und die Form der Sitzschale sind zudem

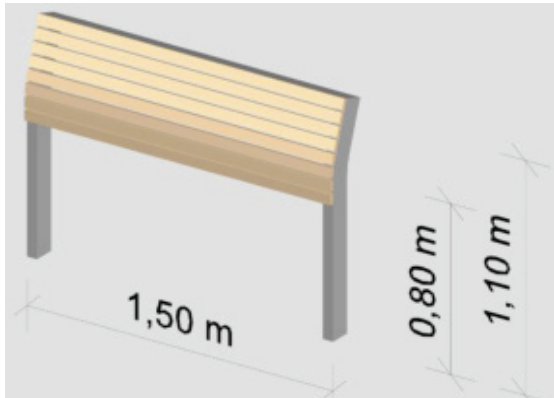
für den gewünschten Komfort relevant. Konkavgeformte Sitzschalen aus Holz oder Kunststoff werden in der Regel als bequem empfunden. Gleichzeitig sollten die Sitzgelegenheiten robust sein und keine Schäden aufweisen [vgl. Beucker/Zurnatzis 2011].

Bei der Gestaltung von Wartebereichen sollte zudem darauf geachtet werden, dass auch Platz für Menschen im Rollstuhl vorgesehen wird. An Orten, wo genügend Platz vorhanden ist, und/oder in der Nähe von Senioreneinrichtungen ist außerdem in Erwägung zu ziehen, spezielle Seniorenbänke aufzustellen. Diese weisen nicht nur eine erhöhte Sitzfläche und Armlehnen an jedem Sitzplatz auf, sondern verfügen zum Teil auch über einen integrierten Platz für einen Rollator.



Seniorensitzbank mit Rollatorstellplatz

Eine witterungsgeschützte Lage der Sitzmöglichkeiten ist ebenso wichtig. Diese sollten insbesondere gegen Wind und Niederschlag geschützt sein. Eine ausreichend große Überdachung ist, insbesondere an größeren Haltestellen und an Orten, wo viele Seniorinnen und Senioren ein- und umsteigen, vorzusehen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass Überdachungen so ausgeführt werden, dass sie auch bei starkem Regen und Wind Schutz bieten, beispielsweise durch eine entsprechende Dachneigung oder zusätzlichen seitlichen Schutz.



Systemskizze: Anlehnmöglichkeit

Bei der Schaffung von Sitzgelegenheiten besteht immer auch die Gefahr der Fehlnutzung, wodurch das Sicherheitsgefühl beeinträchtigt werden kann. Ein Alkohol- und Rauchverbot, soziale Kontrolle und ausreichende Beleuchtung können dazu beitragen, diese Gefahr zu verringern.

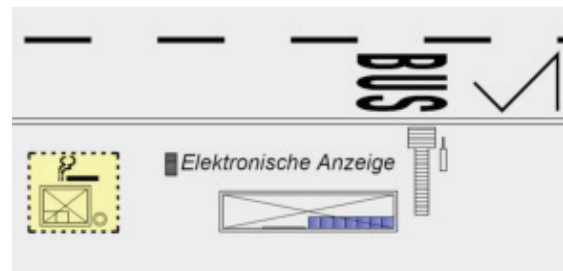
Bei beengten Platzverhältnissen, z.B. direkt am Abfahrtsbereich, bieten sich neben Sitzbänken auch Stehplätze mit einer Anlehnmöglichkeit an. Sie bieten eine Entlastung der Beine und des Rückens und erfordern dabei nicht das komplette Hinsetzen und Aufstehen, das manchen älteren Menschen schwerfällt. Zusätzlich ist die Verschmutzungsanfälligkeit deutlich geringer als bei Sitzplätzen.

Sie sollten aber reguläre Sitzgelegenheiten nicht ersetzen, sondern ergänzen.

4.2.3 Nichtraucherchutz

Vielfach zeigt sich das Problem, dass wartende Fahrgäste direkt am Abfahrtsort rauchen, bei schlechter Witterung auch in überdachten Wartebereichen. Abgesehen von der Gesundheitsgefährdung, die damit für andere einhergeht, fühlen sich viele Fahrgäste dadurch gestört und warten deswegen abseits des direkten Abfahrtsortes oder außerhalb des Fahrgastunterstandes. Kurze Wege zum Einstieg oder benötigte Sitzgelegenheiten können so nicht wahrgenommen werden, zudem stören weggeworfene Zigaretten auf dem Boden die Aufenthaltsqualität erheblich.

Im Zuge des Nichtraucherschutzes sollten Umsteigepunkte und insbesondere Wartebereiche rauchfrei sein. Lässt sich ein komplettes Rauchverbot an diesen Orten, z.B. an größeren Bushaltestellen, nicht umsetzen, können Raucherbereiche Abhilfe schaffen. Wie bereits auf Bahnsteigen für den Regional- und Fernverkehr vorhanden, können Bereiche als Raucherzone gekennzeichnet werden und mit Aschenbechern ausgestattet werden. Damit diese Zonen genutzt werden, dürfen sie nicht zu weit abseits der Abfahrtsbereiche liegen. Zudem sollte die Einhaltung des Rauchverbots im übrigen Bereich des Umsteigepunktes kontrolliert werden.



Systemskizze: Lage von gesondert markierten Raucherbereichen außerhalb der Unterstände

4.2.4 Ansprechendes Erscheinungsbild

Weitere wesentliche Aspekte sind Sauberkeit und ein gepflegtes, ansprechendes Erscheinungsbild. Dies ist vor allem eine Frage der laufenden Unterhaltung, der Reinigungsintervalle und der sozialen Gegebenheiten vor Ort. Dennoch können auch Planung und Gestaltung von Umsteigepunkten einen Beitrag leisten. Hierzu zählt eine ansprechende architektonische Gestaltung. Farbige, künstlerische Gestaltungen von Wandflächen wirken freundlicher und erweisen sich oftmals als weniger anfällig für ungewollte Graffitis als eintönige Flächen. Unübersichtliche, schwer zu reinigende Ecken sollten vermieden werden. Genügend Mülleimer (auch kontaktlose) können ebenso wie Rauchverbote zur Sauberkeit beitragen. Kioske, Geschäfte und Serviceangebote können die Attraktivität sowie die soziale Kontrolle und das Sicherheitsgefühl stärken.

Auch die Begrünung von Umsteigepunkten kann zu einem ansprechenden Erscheinungsbild beitragen, wenn die Pflege gesichert ist. Angesichts zunehmender Hitzeperioden gewinnt die Begrünung von Umsteigepunkten auch aus klimatischer Sicht an Bedeutung. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass es schattige Wartebereiche gibt, da Hitze gerade für ältere Menschen ernstzunehmende gesundheitliche Probleme mit sich bringen kann. Auch Trinkwasserspender können dazu beitragen, dass sich (nicht nur) ältere Menschen auch bei Hitze sicher im öffentlichen Raum aufhalten können und wollen.

GOOD PRACTICE

Begrünte Haltestellen

In den letzten Jahren wurden in verschiedenen Städten Möglichkeiten der Begrünung von Fahrgastunterständen erprobt. Dies trägt sowohl zu einer ansprechenden Gestaltung von Haltestellen als auch zur insektenfreundlichen Gestaltung von Städten bei. Eine verstärkte Begrünung kann außerdem einen Beitrag zur Kühlung von städtischen Räumen in Hitzeperioden leisten, die für ältere Menschen besonders belastend sind. In Utrecht (Niederlande) und Bonn wurden verschiedene Möglichkeiten der Dachbegrünung von Fahrgastunterständen erprobt. Auch in Wien werden u.a. Wartehäuschen begrünt. An den Rückseiten von Bestandshaltestellen wurden Pflanzkübel mit schnellwachsenden Kletterpflanzen errichtet, die ein Blätterdach bilden sollen. [vgl. <https://www.wienerlinien.at/web/wiener-linien/begrueung>].



Begrünte Haltestelle in Wien

4.3 Rad- und Fußverkehr

Ein zentrales Thema bei der Gestaltung von Umsteigepunkten ist der räumliche Konflikt zwischen Rad- und Fußverkehr. Zum einen sind die verschiedenen Verkehrsarten und deren Besonderheiten an sich zu betrachten, zum anderen ist auch die Kreuzung der Verkehre und deren Kennzeichnung zu planen.

Während sich eine seniorengerechte Fußwegführung durch kurze Wege und Barrierefreiheit auszeichnet, sind für Fahrradfahrende eine klare Wegführung sowie sichere Abstellmöglichkeiten zu berücksichtigen. Auch das bequeme Umsteigen mit dem Fahrrad in die Bahn sollte berücksichtigt werden.

Die Kreuzung des Fuß- und des Radverkehrs lässt sich an Umsteigepunkten oftmals nicht vermeiden. Auf diese Konfliktpunkte ist im Hinblick auf die abnehmende Reaktions- und Bewegungsfähigkeit von Seniorinnen und Senioren besonderes Augenmerk zu richten. Möglichkeiten der Gestaltung dieser Punkte werden im Folgenden erläutert.

4.3.1 Barrierefreiheit

An Umsteigepunkten werden viele Wege zurückgelegt. Der Umstieg von einer Verkehrsart auf eine andere erfordert zudem oftmals die Überwindung unterschiedlicher Höhenniveaus. Barrierefreiheit ist hier ein Schlüsselaspekt, der in der gesamten Gestaltung des Umsteigepunktes berücksichtigt werden sollte.

Wegführung / Aufzüge

Um die Wegführungen innerhalb und die Zugänge zu Umsteigepunkten seniorengerecht zu gestalten, ist auf die Barrierefreiheit aller

zu erreichenden Punkte zu achten. In der Gestaltung ist dies sowohl mit der ebenerdigen Erreichbarkeit der zentralen Stellen des Umsteigepunktes als auch mit der Planung möglichst kurzer Wege zu erreichen – auch für diejenigen, die auf Aufzüge angewiesen sind. Insbesondere lange Treppenaufgänge müssen mit jederzeit funktionierenden Aufzügen umgangen werden können. Sollten Aufzüge nicht verfügbar sein, muss die Möglichkeit bestehen, sich vor und während der Fahrt darüber zu informieren, um den Weg entsprechend planen zu können. Auskunftssysteme wie z.B. der HVV-Aufzugsplan (vgl. www.hvv.de/aufzugsplan) sollten daher den Betriebsstatus eines Aufzugs kennen. Falls eine Störung vorliegt oder Aufzüge erneuert werden und aus diesem Grund nicht zur Verfügung stehen, sollte Fahrgästen eine alternative, barrierefreie Route, z.B. per Bus vorgeschlagen werden. Wenn Aufzüge vor Ort über längere Zeit außer Betrieb sind, sollten Fahrgäste auch vor Ort mittels Aushängen o.ä. über alternative Fahrtmöglichkeiten informiert werden (s. Kapitel 4.1.).

Auch die Wege zwischen den Aufzügen sowie den Ankunfts- und Abfahrtsbereichen sollten möglichst kurz sein. Eine konsistente Beschilderung unterstützt das direkte Erreichen des Aufzugs (s. auch Kapitel 4.1.1). Direkte Laufwege sollten möglichst von physischen Barrieren wie abgestellten Fahrrädern, Sitzgelegenheiten oder Außenbereichen von gastronomischen Betrieben freigehalten werden. Wichtig ist hier eine klare Zonierung in Laufwege und Aufenthaltsbereiche [vgl. HVV 2019: S.7]. Zudem müssen an Umsteigepunkten ausreichend Abstellmöglichkeiten für Fahrräder gegeben sein, um wildes Fahrradparken zu vermindern (s. Kapitel 4.3.4). Ein großes Problem stellt zudem die wachsende

Zahl von stationslosen E-Tretrollern dar, die gerade an Umsteigepunkten gehäuft abgestellt werden und zur Übernutzung dieser ohnehin stark belasteten Räume beitragen. Hier empfehlen der Deutsche Städtetag (DST) und der Deutsche Städte- und Gemeindebund (DStGB) sowie die Agora Verkehrswende, gemeinsam mit den Anbietern feste Abstellpunkte an viel frequentierten Orten zu vereinbaren [vgl. Agora Verkehrswende/DST/DStGB 2019: S.20].

Rampen

Einzelne Stufen zur Anpassung unterschiedlicher Höhenniveaus oder auch größere Höhenunterschiede können auch durch geneigte Gehwege oder bei größeren Höhenunterschieden auch Rampen überwunden werden. Beträgt das Gefälle von Gehwegen zwischen 3 und 6 %, sollten in Abständen von maximal 10 m ebene Bereiche mit einer Längsneigung von unter 3 % vorgesehen werden [vgl. Behörde für Wirtschaft, Verkehr, und Innovation 2017: S.105]. Rampen dürfen die Neigung von 6 % nicht überschreiten, die Mindestbreite beträgt 1,20 m. Nach maximal 6 m sind Zwischenpodeste zu bauen, zudem soll beidseitig ein Handlauf vorgesehen werden [vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2011: S. 45]. Darüber hinaus sind Rampen innerhalb der direkten Wegebeziehungen anzuordnen, um auch bewegungseingeschränkten Personen kurze Wege zu ermöglichen.

Treppen

Auch bei Treppen muss darauf geachtet werden, dass sie für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit und leichten körperlichen Einschränkungen sicher nutzbar sind. Dies betrifft u.a. die Ausgestaltung der Stufen, die in jedem Fall mit Setzstufen auszubilden sind.

Trittstufen sollten nicht über die Setzstufen hinausragen, um die Stolpergefahr zu reduzieren. Die Vorderkanten der Stufen sind mit einem deutlichen visuellen Kontrast zur umgebenden Oberfläche auszubilden. Insbesondere die erste und letzte Stufe sind deutlich zu markieren. Nach maximal 15-18 Stufen ist ein Podest vorzusehen. Bei mehr als drei Treppenläufen sollten erweiterte Zwischenebenen mit Ruhemöglichkeiten vorgesehen werden. Im öffentlichen Raum sollten vor allem die Oberkanten von Treppen mit Aufmerksamkeitsfeldern gekennzeichnet werden [vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2011: S.45f].

Handläufe

Ein weiterer Aspekt der Barrierefreiheit ist das Vorhandensein und die uneingeschränkte Nutzbarkeit von Handläufen. An Treppenaufgängen, Rampen und Brücken sowie Überführungen sind diese standardmäßig vorhanden bzw. bei der Planung vorzusehen. Sie dürfen nicht unterbrochen oder zu kurz sein. Zugleich muss auch die Zuwegung zum Handlauf in den Blick genommen werden. Insbesondere abgestellte Fahrräder können hier die Barrierefreiheit beeinträchtigen. Um die Zugänglichkeit zu gewährleisten, ist der Handlauf so zu gestalten, dass dieser mit Fahrrädern nicht erreichbar ist bzw. als Bauteil zum Festschließen des Fahrrades ungeeignet erscheint. Dies kann beispielsweise als vollwandige Ausfertigung anstatt eines Geländers mit einzelnen Sprossen erfolgen. Das Abstellen von Fahrrädern kann untersagt werden, wenn dies eine Behinderung oder Gefährdung für Andere darstellen würde. Verbotsschilder oder Piktogramme können dies unterstützen. Es ist jedoch nicht garantiert, dass diese beachtet werden.



Erhebliche Reduzierung des Fahrradparkens durch vollwandige Ausführung des Geländers in Hamburg-Bergedorf

Material / Oberfläche des Untergrundes

Auch die Gestaltung der Oberfläche ist hinsichtlich der Seniorenfreundlichkeit zu beachten. Hier ist insbesondere darauf zu achten, dass die Oberfläche eben und griffig ist. Häufiger Materialwechsel, besonders zwischen Klein- und Großpflaster, kann Seniorinnen und Senioren in ihrer Fortbewegung beeinträchtigen. Zum einen kann das Bewegen eines Rollators oder das Nutzen anderer Gehhilfen auf gröberem, unebenem Material und Pflaster mit großer Fugenbreite Probleme bereiten, zum anderen erhöht sich die Gefahr von Stolperstellen. Treppenstufen müssen klar als solche erkennbar und kontrastreich markiert sein.

4.3.2 Trennung von Rad- und Fußverkehr

Die bauliche Trennung zwischen Geh- und Radweg ist ein zentraler Aspekt der Seniorenfreundlichkeit. So können unklare, stressige und unfallträchtige Situationen vermieden werden. Diese Trennung kann in verschiedenen Formen realisiert werden.

Radverkehrsführung auf Fahrbahnniveau

Die Radverkehrsführung auf Fahrbahnniveau in Form von Schutzstreifen, Radfahrstreifen oder geschützten Radfahrstreifen (engl. protected bike lanes) sowie eine gemeinsame Signalisierung mit dem Kfz-Verkehr (bzw. eine eigene Radverkehrssignalisierung) schaffen eine klare Abgrenzung zwischen Rad- und Fußverkehr. So können Konflikte zwischen diesen Verkehrsarten minimiert werden. Sie ermöglicht außerdem bei knapp bemessenen Nebenflächen ausreichend Platz für den Fußverkehr. Damit steht an Bushaltestellen der direkte Ein- und Ausstiegsbereich nur dem Fußverkehr zur Verfügung.

Im Bereich von Bushaltestellen sind Radfahrstreifen und Schutzstreifen zur Vermeidung von Verunsicherungen der Verkehrsteilnehmenden wenn möglich fortzuführen [vgl. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation 2017: S.64].

Radverkehrsführung in den Nebenflächen

Verläuft die Radverkehrsführung im Bereich von Umsteigepunkten in den Nebenflächen, sollte die Möglichkeit der „Berliner Lösung“ im Kreuzungsbereich geprüft werden, die eine geradlinige Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau vorsieht. Konflikte mit wartenden Fußgängern werden so vermieden. Die „Berliner Lösung“ kann darüber hinaus eingesetzt werden, wenn der Radweg in der Nebenfläche verläuft, aber im Bereich einer

Bushaltestelle nicht ausreichend Platz für die Anordnung von Gehweg, Radweg und Warte- fläche in der Nebenfläche vorhanden ist. Der Radverkehr ist vor der Bushaltestelle auf einen Radfahrstreifen abzuleiten und nach der Haltestelle ggf. wieder aufzuleiten. Ist diese Wegführung nicht möglich oder sinnvoll, kann der Radverkehr auf den Nebenflächen hinter der Bushaltestelle geführt werden. Im Zweifelsfall sind beide Möglichkeiten unter Berücksichtigung der Belange des Fuß- und des Radverkehrs zu prüfen und abzuwägen.



Radwegführung hinter einer Bushaltestelle an der Mundsburger Brücke in Hamburg

GOOD PRACTICE

„Berliner Lösung“ an einer Busbucht

Wie die Radwegableitung auf die Fahrbahn angrenzend an eine Bushaltestelle aussehen kann, zeigt die Planung der Teilbau- maßnahme Doormannsweg in Hamburg auf dem nebenstehenden Plan. Die Rad- wegableitung erfolgt durch eine über- breite Busbucht, die vom Radverkehr auch bei haltendem Bus mitbenutzt werden kann.



Bei der Führung von Rad- und Fußverkehr in der Nebenfläche sollten die Wege durch farb- liche Absetzungen optisch voneinander abge- trennt werden. So werden die Verkehrsteil- nehmenden darin unterstützt, sich zu orien- tieren und zu erkennen, welche Wege und Flächen von anderen Verkehrsarten genutzt werden. Auf diese Weise können Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr vermindert werden. Eine im Hamburger Stadtgebiet gel- tende Gestaltungsregel ist die Ausbildung von Radwegen in rotem Pflaster [vgl. Be- hörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation 2017: S.94]. So wird die Abtrennung zwi- schen rotem Radweg und meist grauem Fuß- weg optisch deutlich. Der mittlerweile in

Hamburg und anderen Städten gängige Einbau von taktilen Leitelementen zwischen Geh- und Radweg unterstreicht diese Trennung. So werden auch Personen in der Orientierung unterstützt, deren Sehvermögen eingeschränkt ist bzw. die sich mithilfe eines Taststocks orientieren.



Klar markierte, getrennte Führung von Rad- und Fußwegen am Hamburger Dammtor

Weiterhin wird durch die weißen Leitelemente der Kontrast zu den angrenzenden Flächen erhöht und so die Trennung von Rad- und Fußweg auch bei schlechten Lichtverhältnissen und bei Nässe besser sichtbar. Neben der Sichtbarkeit der weißen Farbe erzeugen die Noppen der Leitelemente beim Überqueren sowohl für zu Fuß Gehende als auch für Radfahrende Aufmerksamkeit.



Piktogramme zur Verdeutlichung der Wegeführung für Fuß- und Radverkehr in Kiel

Eine andere Möglichkeit der Trennung von Fuß- und Radverkehr bietet die „Kopenhagener Lösung“, die eine getrennte und höhenversetzte Führung des Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehrs vorsieht. Diese Ausgestaltung

kommt bislang vor allem in Dänemark und in den Niederlanden zum Einsatz. Die Signalisierung erfolgt gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr und ist nach dem Bedarf des Knotenpunktes abzustimmen. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob der Radverkehr ein Vorlaufgrün von mehreren Sekunden vor dem gleichgerichteten Kfz-Verkehr erhalten soll.

Sowohl der Gehweg als auch der Radweg sollten ausreichend breit dimensioniert sein. Dabei sollte der Gehweg nicht schmaler sein als der Radweg, es sei denn, der Radweg kann in beiden Richtungen befahren werden.

Piktogramme als Ergänzung

Eine weitere Verdeutlichung und Unterstützung der farblichen Gestaltung der Wege können Fahrrad- bzw. Gehwegpiktogramme sein, die die Orientierung aller Verkehrsteilnehmenden unterstützen. Solche Piktogramme sind Markierungen von „Sinbildern“ nach § 39 StVO und können unter den Voraussetzungen der hierzu erlassenen VwV-StVO angeordnet werden. Piktogramme sind kontrastreich und in einer gut sichtbaren Größe auszuführen sowie in regelmäßigen Abständen aufzubringen.

4.3.3 Querungen

Die hauptsächliche Fortbewegung innerhalb eines Umsteigepunktes erfolgt zu Fuß. Da sich Umsteigepunkte vielfach auf größerem Raum erstrecken und Buslinien beispielsweise an die vorgegebene Straßenführung gebunden sind, lässt sich meist kaum vermeiden, dass sich Fußverkehre und Radwegführung kreuzen. Darüber hinaus müssen oftmals auch Straßen überquert werden, um ei-

nen Bus oder eine Sharing-Station zu erreichen. Für einen seniorenfreundlichen Umsteigepunkt ist daher wichtig, dass alle Knotenarme über geeignete Querungen verfügen, so dass Umwege für Zu-Fuß-Gehende vermieden werden.

Entschärfung von Konfliktzonen

Kreuzungspunkte von Fuß- und Radwegen sollten deutlich erkennbar gestaltet werden, so dass Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrende frühzeitig auf die Situation aufmerksam gemacht werden. Ältere Menschen, deren Reaktionsfähigkeit und Fortbewegungsgeschwindigkeit eingeschränkt sein können, müssen einen solchen Bereich sicher queren können. Bei Straßenquerungen ist es wichtig, klar erkennbare, ausreichend dimensionierte Flächen für den wartenden Fuß- und ggf. für abbiegenden Radverkehr vorzusehen.

Aus Sicht der beteiligten Seniorinnen und Senioren wären Vorrangregelungen wie Fußgängerüberwege (FGÜ) über Radverkehrsanlagen an viel frequentierten Punkten wünschenswert. Nach den derzeit geltenden Regeln kann ein Fußgängerüberweg jedoch nur über Fahrbahnen und an diese angrenzende Radverkehrsanlagen führen, nicht aber über eigenständig geführte Radwege ohne Fahrbahnquerung. Im Allgemeinen gilt hierbei die Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen [R-FGÜ, vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2001]. Zusätzliche Regularien wurden u.a. in Hamburg eingeführt, nach denen Fußgängerüberwege über Straßen auch über Radverkehrsanlagen fortzuführen sind. Entsprechende Markierungen sind daher nach der VwV-StVO zu § 26 I. Nr. 6 ohne Unterbrechung auf Radwegen, Radfahrstreifen und

Schutzstreifen zu veranlassen [vgl. Behörde für Inneres und Sport, 2019b].



Fußgängerüberweg über einen Radfahrstreifen in Göttingen

Eine weitere Möglichkeit ist die Kennzeichnung der Konfliktstelle mittels Markierungen und ggf. Beschilderung, die jedoch nur darauf hinweisen, dass hier verstärkte Aufmerksamkeit erforderlich ist und an die allgemeine Rücksichtnahme appellieren. Dabei handelt es sich in der Regel nicht um amtliche Verkehrszeichen nach StVO. Sie werden daher nicht von der Straßenverkehrsbehörde angeordnet.



Kennzeichnung der Hauptquerungszone am Eidelstedter Platz, Schild „Respekt“ am Alsterwanderweg, beides in Hamburg



Solche Lösungen sollten jedoch nur dort zum Einsatz kommen, wo eine Trennung von Rad- und Fußverkehr nicht umgesetzt werden kann und bestenfalls kommunikativ unterstützt werden, um Konflikte zu minimieren.

GOOD PRACTICE

Fairnesszone am Donaukanal

Der Wiener Donaukanal ist ein beliebter Treffpunkt verschiedener Verkehrsteilnehmer mit Konfliktpotenzial. Mithilfe einer Fairness-Aktion vor Ort wurde getestet, ob eine an zentralen Orten blau markierte „Fairnesszone“ gegenseitige Rücksichtnahme und ein faires Miteinander untereinander bewirken kann. Eine Befragung der Nutzenden ergab, dass Konfliktsituation vor Ort dadurch zwar nicht gänzlich gelöst, aber entschärft und ein respektvoller Umgang erreicht werden konnten. [vgl. <https://stadtpsychologie.at/fairnesszone-donaukanal/>].



Markierung der Fairnesszone in Wien

Fahrbahnquerungen

Die Überquerung von Fahrbahnen an Umsteigepunkten kann mit Hilfe von Lichtsignalanlagen sicher gestaltet werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Grünphase auch für Personen mit eingeschränkter Bewegungsgeschwindigkeit ausreichend lang andauert. Die Freigabezeit muss so bemessen werden, dass rechnerisch die gesamte Furlänge überquert werden kann. Als Regelwert ist gemäß der Richtlinien für Lichtsignalanlagen [RiLSA, vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2015] eine Räumgeschwindigkeit von 1,2 m/s anzusetzen. Die Belange bewegungseingeschränkter Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer sind durch Abminderung der Räumgeschwindigkeit auf 1,0 m/s signaltechnisch zu berücksichtigen. Für eine seniorenfreundliche Signalisierung sollte daher mindestens der letztere Wert angesetzt werden. Verminderte Räumgeschwindigkeiten wären auch im Sinne einer allgemeinen Fußverkehrsförderung.

Für das Auffinden der Überquerungsanlage sind Bodenindikatoren und akustische Orientierungssignale einzusetzen. Bei Grün soll ein akustisches Freigabesignal zu hören sein. Ist bei großen Knotenpunkten die Zuordnung der Freigabesignale nicht eindeutig, kann die Freigabe zusätzlich über taktile, vibrierende Signalgeber angezeigt werden. Die akustischen Freigabesignale dienen zusätzlich zur Zielorientierung beim Überqueren der Fußgängerfurt. Insbesondere für Rollator- und Rollstuhlnutzerinnen und -nutzer ist eine Bordsteinabsenkung auf höchstens 3 cm Höhe der Fußgängerfurt auszuführen [vgl. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen 2012]. Aufgrund der komplexen Planung von

Lichtsignalanlagen an Knotenpunkten sind deren Gestaltung und mögliche Ausführung für den jeweiligen Fall einzeln zu überprüfen.

GOOD PRACTICE

„Grünes Männchen Plus“

In Singapur wurde an einigen Stellen das Konzept einer längeren Grünphase für eine leichtere Straßenüberquerung eingeführt. Ermöglicht wird dies durch eine Vorrichtung an der Lichtsignalanlage, die durch Benutzung einer elektronischen Karte die Freischaltung einer längeren Grünphase von bis zu zwölf Sekunden ermöglicht. Eine solche Karte erhalten Personen ab 60 Jahren sowie Menschen mit Behinderung [vgl. Stuttgarter Nachrichten 2019].

Anstelle von Lichtsignalanlagen können auch Fußgängerüberwege in Erwägung gezogen werden, die eine sichere Straßenquerung ohne Zeitbeschränkung ermöglichen. Sie sollten nach der VwV-StVO zu § 26 II. in der Regel nur angelegt werden, wenn es erforderlich ist, dem Fußverkehr Vorrang zu geben, weil man sonst nicht sicher zu Fuß über die Straße kommt. Dies ist der Fall, wenn die Fahrzeugstärke und das Fußgängeraufkommen dies nötig macht.

In Tempo 30-Zonen gelten Fußgängerüberwege in der Regel als entbehrlich. Eine wichtige Fußwegeverbindung stellt nach den derzeitigen Regeln keine ausreichende Begründung dar. Alternativ kann die Fahrbahnquerung durch Fahrbahneinengungen oder Sprunginseln erleichtert werden.

4.3.4 Sichere Abstellmöglichkeiten

Das Fahrrad eignet sich hervorragend, um Umsteigepunkte zu erreichen und eine längere Wegstrecke mit anderen Verkehrsmitteln wie Bus und Bahn fortzusetzen. Dies gilt gerade für ältere Menschen, für die längere Wege mit dem Fahrrad eine Herausforderung darstellen. Sichere und gut nutzbare Abstellmöglichkeiten sind daher für seniorenfreundliche Umsteigepunkte besonders wichtig. Auch für die Sicherung der Barrierefreiheit ist ein ausreichendes Angebot an Abstellmöglichkeiten essentiell. Da im Zuge der Verkehrswende mit einem steigenden Fahrradaufkommen zu rechnen ist, muss hier perspektivisch geplant und eher zu viele als zu wenige Abstellmöglichkeiten vorgesehen werden. Dabei ist zu prüfen, inwieweit Parkraum für den Kfz-Verkehr umgenutzt werden kann. Darüber hinaus muss darauf geachtet werden, dass auch sichere Abstellmöglichkeiten für solche Fahrradtypen angeboten werden, deren Abstellen besondere Anforderungen mit sich bringen. Mit Blick auf ältere Menschen betrifft dies vor allem Pedelecs und Senioren-Dreiräder (sog. Tricycles). Unterschieden wird hier in öffentliche Stellplätze (Fahrradbügel) und abschließbare Mietstellplätze, wobei nach Möglichkeit beides vorhanden sein sollte. Weitere Hinweise finden sich im Leitfaden „Fahrradparken im Quartier“ der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen in Hamburg [vgl. Freie und Hansestadt Hamburg 2020]. Der Leitfaden bezieht sich auf Stellplätze auf privaten Flächen, enthält aber vielerlei Hinweise wie z.B. Maßangaben für verschiedene Fahrradtypen, die für die Planung insgesamt hilfreich sind.

Offene Abstellmöglichkeiten

Die Abstellmöglichkeiten sind in ausreichender Anzahl und Größe in unmittelbarer Nähe zu einer Station vorzusehen. Die Anordnung der Abstellmöglichkeiten ist für eine erhöhte Sicherheit und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen aller Verkehrsteilnehmenden dabei mit Abstand zu angrenzenden Wegeführungen auszuführen. Abstellmöglichkeiten sollten durch taktile Leitelemente abgegrenzt werden, um das Ertasten von Hindernissen auf dem Weg zu ermöglichen.

Seniorengerechte Fahrräder weisen meist ein höheres Gewicht auf, zugleich nimmt die Kraft im Alter ab. Daher ist es wichtig, älteren Menschen möglichst ebenerdige Abstellmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen.

Ältere Menschen benötigen meist ausreichend Raum, um sich konfliktfrei im eigenen Tempo und an das körperliche Vermögen angepasst bewegen zu können. Dies ist auch für das Erreichen von und Rangieren bzw. Abstellen in Fahrradabstellanlagen erforderlich. Zudem haben seniorengerechte Zwei- und Dreiräder meist größere Abmessungen als normale Fahrräder. Somit sollte nicht nur der Stellplatz an sich ausreichend dimensioniert sein, sondern auch die direkte Zuwegung, beispielsweise der Gang zum Stellplatz.

Abschließbare Abstellmöglichkeiten

Die Nutzung von Pedelecs und Dreirädern ist mit hohen Anschaffungskosten verbunden. Sichere Abstellmöglichkeiten, z.B. Sammelschließanlagen, sind daher essentiell, um das Fahrrad als Transportmittel zur nächsten Haltestelle oder Sharing-Station attraktiver zu machen.

GOOD PRACTICE

B+R Mietstellplätze in Hamburg

Der Zugang zu den kostenpflichtigen B+R-Mietstellplätzen erfolgt mit einem PIN-Verfahren oder einer Benutzerkarte. Sammelschließanlagen weisen meist Doppelstockparker auf. Ältere Menschen können die untere Ebene bequem nutzen. Im Übrigen wird das Anheben des Fahrrads auf die Aufstellschiene der oberen Ebene des Doppelstockparkers durch eine Gasdruckfeder unterstützt und erleichtert somit das Einstellen des Fahrrads.



Bike & Ride-Anlage in Hamburg-Altona

4.4 Hinweise zu Sharing-Systemen und Shuttle-Angeboten

Bike-Sharing, Car- und Ride-Sharing sowie plattformbasierte Shuttle-Dienste haben die individuellen Möglichkeiten, ohne eigenes Auto mobil zu sein, in den letzten Jahren erheblich erweitert.

Im Zuge des Beteiligungsverfahrens im Rahmen von GreenSAM hat sich gezeigt, dass Seniorinnen und Senioren diese Angebote häufig kennen, sie aber kaum nutzen. Die größte Barriere stellt hier der digitale Zugang über Smartphone-Apps dar. Weiterhin sind den Nutzenden Ansprechpersonen sehr wichtig, die sie bei der Buchung und Ausleihe unterstützen. Hier versprechen vor allem telefonische Angebote, Servicestellen, Trainingsprogramme und gezielte Informationsmöglichkeiten Erfolg. Zugleich bleibt eine seniorengerechte Planung und Gestaltung von Sharing-Stationen und Umsteigepunkten wichtig, denn der Abbau mentaler und digitaler Barrieren nützt wenig, wenn gleichzeitig Barrieren im öffentlichen Raum bestehen bleiben.

GOOD PRACTICE

Mentoring-Programme für den ÖPNV und Bike-Sharing in Turku / Finnland

Im Rahmen des Projektes GreenSAM wurde in Turku der Einsatz von Mentoring-Programmen für Seniorinnen und Senioren erfolgreich erprobt, um ihnen einen besseren Zugang zum ÖPNV (einschließlich digitaler Angebote) sowie zu Bike-Sharing-Systemen zu ermöglichen und die Hemmschwelle abzubauen, diese Angebote zu

nutzen. Dabei wurde zum einen das „Peer-Mentoring“ erprobt, d.h. ältere Menschen wurden als Mentorinnen und Mentoren geschult, um andere dann zu unterstützen. Zum anderen wurde ein „Youth-Mentoring-Ansatz“ entwickelt, bei dem Studierende im Bereich Physiotherapie die Älteren bei der Nutzung des ÖPNV sowie von Leihrädern helfen.



Coaching in Turku / Finnland

4.4.1 Allgemeine Anforderungen

Die Lage einer Sharing-Station an einem Umsteigepunkt ist grundsätzlich von der Örtlichkeit und der Straßenführung abhängig. Um die Nutzung von Sharing-Angeboten für ältere Menschen zu erleichtern, sollten solche Angebote möglichst barrierefrei auf direktem Weg erreichbar sein, sofern dies die örtlichen Gegebenheiten zulassen.

Sharing-Angebote sollten außerdem einfach zu finden sein. Informationen darüber sollten daher in die Leit- und Informationssysteme eingebunden werden. Die Einbindung in die Wegweisung kann durch Hinweise auf zentralen Anzeigetafeln, eine konsistente Beschilderung sowie ergänzende Bodenmarkierungen erfolgen. Auch auf Übersichtskarten sollten die Standorte markiert sein. Interaktive Informationssysteme (s. Kapitel 4.1.2) können den Zugang zu Ausleihe und Nutzung vor

Ort erleichtern. Sofern ein Servicepunkt an einem Umsteigepunkt vorhanden ist, sollte dort auch Unterstützung für die Nutzung von Sharing-Systemen angeboten werden.



Piktogramm als Hinweis auf Sharing-Angebote im Rahmen von hvv switch in Hamburg

Wie in Kapitel 4.2.2 erläutert, können auch witterungsgeschützte Sitz- oder Anlehnmöglichkeiten im direkten Umfeld der Sharing-Station zur Seniorenfreundlichkeit der Angebote beitragen. Diese können nicht nur dem Verweilen oder Ausruhen dienen, sondern auch dazu, ein Fahrrad oder Fahrzeug in Ruhe und witterungsgeschützt auszuleihen.

4.4.2 Bike-Sharing und E-Roller

Für Seniorinnen und Senioren sind Fahrräder, die nicht zu schwer sind und über einen tiefen Einstieg verfügen, leichter zu handhaben. Um ein seniorenfreundliches Fahrradverleihsystem anbieten zu können, ist daher wichtig, dass solche Kriterien bei dem Fahrradangebot berücksichtigt werden. Weitere Optionen sind Pedelecs, wie sie z.B. in der GreenSAM-Partnerstadt Tartu zum Einsatz kommen (s. Good-Practice-Beispiel), und/oder Senioren-Dreiräder. Wichtig ist zudem, dass die Fahrräder ohne großen Krafteinsatz oder Bücken ausgeliehen und wieder angeschlossen werden können. Zudem gilt, wie auch bei anderen Sharing-Systemen, dass die Ausleihe mög-

lichst unkompliziert sein sollte. Interaktive Informationsangebote vor Ort (ähnlich der Infosäulen im ÖPNV), ggf. auch mit akustischer Information und/oder der Möglichkeit einer persönlichen Ansprache können ebenfalls helfen, das Angebot für die Generation 60+ attraktiver zu gestalten.

GOOD PRACTICE

Bike-Sharing in Tartu / Estland

In Tartu, der zweitgrößten Stadt Estlands, wurde 2019 ein flächendeckendes Bike-Sharing-System eingeführt. Das System ist für ältere Menschen kostenlos. Die Ausleihe erfolgt über eine Seniorencard, die auch für den ÖPNV genutzt werden kann. Im Zuge von GreenSAM wurde ein „Informations- und Ermutigungspaket“ für Seniorinnen und Senioren erarbeitet, mit kurzen Videos und speziell auf die Zielgruppe zugeschnittenen Informationen. Diese Informationen wurden bei Veranstaltungen breit beworben und wurden von Älteren interessiert aufgenommen.



Leihradsystem in Tartu / Estland

Für stationslose Bike-Sharing-Angebote sollten an viel frequentierten Umsteigepunkten in Abstimmung mit den Anbietern feste Aufstellorte definiert werden, um Wegebeziehungen frei von abgestellten Leihrädern zu

halten und das Angebot auch in die Wegweisung aufnehmen zu können. Gleiches gilt für E-Tretroller, die eine Barriere darstellen können, wenn sie unachtsam abgestellt werden. Auch hier können feste Abstellflächen insbesondere an Umsteigepunkten das Problem vermindern.

GOOD PRACTICE

Feste Aufstellpunkte für E-Roller am Hauptbahnhof Frankfurt am Main

Am Frankfurter Hauptbahnhof hat die Deutsche Bahn (DB) eine Parkzone für E-Scooter in zentraler Lage ausgewiesen, so dass ein schneller Umstieg auf den ÖPNV möglich ist [vgl. Agora Verkehrswende 2019: S.26].

4.4.3 Carsharing / Autoverleih

Carsharing-Angebote sind möglichst nah an Bahn- und Busstationen anzubieten, um ein schnelles Umsteigen zu ermöglichen. Zur erhöhten Wahrnehmbarkeit und besseren Wegführung zu den Carsharing-Fahrzeugen sind Hinweisbeschilderungen bzw. Piktogramme im Umsteigepunkt hilfreich. Wiedererkennbare Markierungen wie bei hvv switch erleichtern das Auffinden der Stationen zusätzlich und sind wichtig, um die Parkplätze für das Carsharing freizuhalten.



hvv switch Station in Hamburg-Barmbek

Carsharing-Stationen sollten abseits der Hauptverkehrsstraßen platziert sein, damit sich Nutzende in Ruhe mit einem Wagen vertraut machen und die Fahrt in einer weniger befahrenen Straße beginnen können. Genügend Platz zum Ein- und Aussteigen – auch für Mitfahrende mit Rollator oder Rollstuhl, ist in jedem Fall hilfreich. Eigens barrierefreie Parkstände einzurichten ist dagegen nur dann sinnvoll, wenn an einer Station behindertengerecht umgebaute Fahrzeuge fest stationiert sind. Bei stationsunabhängigen Angeboten kann dagegen nicht sichergestellt werden, dass barrierefreie Parkstände immer in der benötigten Anzahl zur Verfügung stehen, da die Parkstände flexibel genutzt werden und bereits belegt sein können.

Damit die Zeit, die dafür nötig ist, sich mit einem Wagen vertraut zu machen, keinen Kostenfaktor darstellt, ist es sinnvoll, diese bei der Tarifgestaltung zu berücksichtigen und nicht in Rechnung zu stellen.

4.4.4 Shuttle-Dienste

Shuttle-Dienste, die den Weg von der eigenen Haustür zur nächsten Schnellbahn-Haltestelle oder anderen wichtigen Zielorten (und zurück) ermöglichen, sind insbesondere für Seniorinnen und Senioren, die im äußeren

Stadtbereich leben und/oder für die Wege zu Fuß oder mit dem Rad zu weit geworden sind, eine wichtige Möglichkeit, ohne eigenes Auto mobil zu sein. Auch bei Dunkelheit (gerade im Winter) können Shuttle-Dienste eine attraktive Alternative zum eigenen Auto sein. Für viele Ältere übernehmen Taxis diese Funktion. Sie müssen daher bei der Planung und Gestaltung von Umsteigepunkten immer mit einbezogen werden. Die barrierefreie, möglichst direkte Erreichbarkeit sollte dabei sichergestellt werden. Dieses Angebot ist jedoch vergleichsweise kostenintensiv und für viele ältere Menschen nur eine Option für besondere Gelegenheiten.

Shuttle-Dienste von Verkehrsverbänden, kommerzielle Shuttle-on-Demand-Anbieter und/oder ehrenamtlich organisierte Bürgerbusse, die als Zubringer zu Haltestellen oder anderen wichtigen Zielorten dienen, sind daher eine wichtige Ergänzung des ÖPNV, um ohne eigenes Auto mobil zu sein. Auch das privat organisierte Bringen und Abholen kann diese Zubringer-Funktion erfüllen. Solche Shuttle-Angebote sollten bei der Gestaltung von Umsteigepunkten berücksichtigt werden. Bisher sind sie mit Ausnahme von Taxis in der Regel im Stadtraum nicht sichtbar und damit nicht gut auffindbar.

Daher sollte an diesen zentralen Orten nachhaltiger Mobilität geprüft werden, ob Haltezonen für solche Angebote mit Zubringerfunktion markiert und in die Leit- und Informationssysteme integriert werden können.

Sie sollten zudem barrierefrei erreichbar sein. Dies erleichtert die Zugänglichkeit solcher Angebote und kann auch dazu beitragen, dass sie stärker ins Bewusstsein rücken. Auch wettergeschützte Wartemöglichkeiten sowie interaktive Informationsmöglichkeiten können helfen, die Angebote für die Generation 60+ attraktiver zu machen.

GOOD PRACTICE

ioki Hamburg

In Hamburg läuft dieses Angebot bereits in den Stadtteilen Osdorf, Lurup und Billbrook unter dem Namen „ioki Hamburg“. Es handelt sich hierbei um ein öffentliches Verkehrsmittel des HVV ohne festen Fahrplan und Route, das rund um die Uhr erreichbar ist. In den barrierefreien, teilweise emissionsfreien E-Fahrzeugen finden bis zu sechs Personen Platz. Die Fahrzeuge sind barrierefrei und bequem mit Rollator oder Rollstuhl zu benutzen. Der Service kann über eine App gebucht werden. Vorbestellungen sind möglich. Wenn dieser Zugang über das Smartphone für ältere Menschen ein Problem ist, hilft die HVV-Seniorenberatung telefonisch und persönlich. Zusammen mit der Volkshochschule (VHS) wurde außerdem in Smartphone-Kursen die Nutzung von ioki per Smartphone erläutert und trainiert.

5. Checkliste für Planung und Umbau von Umsteigepunkten

Die Checkliste dient dazu, die in diesem Leitfaden erarbeiteten Kriterien für eine seniorengerechte Gestaltung im Planungsprozess frühzeitig berücksichtigen zu können. Sie kann in einem Planungsprozess mehrfach zur Anwendung kommen:

- Bei der Grundlagenermittlung bzw. der Analyse bestehender Umsteigepunkte und/oder
- bei der Prüfung von Planungen für den Um- oder Neubau von Stationen.

Sie ist als Planungshilfe und Ergänzung zur Kommunikation mit relevanten Trägern öffentlicher Belange (TöB) zu verstehen (siehe S. 53ff). Bei größeren Maßnahmen sollte darüber hinaus auch eine direkte Beteiligung von Seniorinnen und Senioren im Zuge von Bürgerbeteiligungsprozessen vorgesehen werden, um passende ortsbezogene Lösungen zu finden. Hinweise und Werkzeuge zur Beteiligung älterer Menschen sind unter www.greensam.eu/toolbox zu finden.

Ziele im Haltestellenumfeld	Vorhanden		Entfernung / Anmerkungen
	Ja	Nein	
Seniorenheim / Seniorenwohnanlagen			
Seniorenanlaufstellen / Beratungsstellen			
Krankenhäuser / Ärztezentren			
Rathaus, Bücherhalle, Stadtteilzentrum, Museum, Kino, Sportangebote, Schwimmbad			
Einkaufszentrum / Einkaufsstraßen			
Sonstige Ziele (z.B. Parks, Friedhöfe, Naherholungsgebiete)			
Einschätzung: Ist mit einer besonders hohen Frequenz von älteren Menschen zu rechnen?			

4.1 Orientierung und Service 	Vorhanden / Geplant		Verbesserungsbedarf / Anmerkungen
	Ja	Nein	
4.1.1 Leitsysteme			
Sind zentrale analoge oder digitale Anzeigen geplant bzw. vorhanden?			
Geben die zentralen Anzeigen verkehrsmittelübergreifende Informationen ?			
Sind zentrale Anzeigen so platziert, dass sie in Ruhe studiert werden können ?			
Sind dezentrale digitale Anzeigen vorhanden bzw. vorgesehen?			
Gibt es bei Ausfall digitaler Anzeigen auch analoge Informationen ?			
Gibt es ergänzende Hinweise an Boden und/oder Wänden ?			
Ist die Erkennbarkeit der Informationen durch kontrastreiche, ausreichend große Schrift gesichert?			
Sind wichtige Ziele der Umgebung in das Leitsystem integriert ?			
Sind Wegeketten (z.B. zum WC) von Haltestellen bis zum Ziel lückenlos beschildert ?			
Sind alle Verkehrsangebote in das Leitsystem integriert (inkl. Sharing-Angebote)?			
Sind Wegweiser in der Umgebung des Umsteigepunktes vorgesehen?			
Ist bei Baustellen ein durchgängiges Leitsystem für alle Verkehrsarten vorgesehen?			
4.1.2 Informationssysteme			
Ist eine Servicestelle mit Ansprechpersonen vor Ort vorgesehen?			

Sind interaktive, einfach zu bedienende Serviceangebote vorgesehen?			
Gibt es umfassende Informationsangebote an zentraler, leicht auffindbarer Stelle ?			
Gibt es dezentrale Informationen an allen Ankunfts- und Abfahrtsorten?			
Werden visuelle Informationen durch akustische bzw. taktile Informationen ergänzt?			
Sind zusätzliche Informationsangebote und /oder Ansprechpersonen in Sondersituationen (z.B. Baustellen) vorgesehen?			
4.1.3 Öffentliche Toiletten			
Ist im Bereich des Umsteigepunktes eine öffentliche Toilette vorhanden?			
Ist die Toilette zentral gelegen ?			
Ist eine barrierefreie Erreichbarkeit sichergestellt ?			
Ist die Toilette behindertengerecht ?			
Ist die regelmäßige Reinigung der Toilette gesichert?			
Falls keine öffentliche Toilette vorhanden ist: Gibt es nahegelegene Alternativen ?			

Bemerkungen zu Orientierung und Service:

4.2 Aufenthaltsqualität 	Vorhanden / Geplant		Verbesserungsbedarf / Anmerkungen
	Ja	Nein	
4.2.1 Beleuchtung			
Ist eine diffuse, gleichmäßige Beleuchtung des gesamten Bereichs bei Tageslicht sichergestellt (u.a. durch Glaselemente, helle Farben, ggf. Tageslichtlenkung)?			
Sind eine regelmäßige Wartung und Reinigung von Überdachungen u.a. gesichert?			
Werden mögliche Blendeffekte bei niedrigem Sonnenstand bei der Standortwahl für Information und Wartebereiche vermieden?			
Ist der Umsteigepunkt bei Dunkelheit in allen Bereichen gut ausgeleuchtet ?			
Sind Informationsangebote und Leitsysteme bei Tag und Nacht gut ausgeleuchtet ?			
Wird ein abrupter Helligkeitswechsel gegenüber der Umgebung vermieden ?			
Kommen smarte, energieeffiziente Beleuchtungskonzepte zum Einsatz?			
4.2.2 Sitzgelegenheiten und Wartebereiche			
Sind ausreichend seniorenfreundliche Sitzgelegenheiten vorhanden?			
Sind spezielle Seniorenbänke an dem jeweiligen Ort vorgesehen?			
Sind an dem Ort ergänzende Anlehnbänke vorgesehen?			
Sind die Wartebereiche so angeordnet , dass von dort aus die Abfahrtsinformationen zu sehen sind und die Einstiegsbereiche schnell erreicht werden können ?			

Gibt es ausreichende wettergeschützte Sitzgelegenheiten mit Dach und seitlichem Schutz vor starkem Regen und Wind?			
Sind die Sitzgelegenheiten so weit wie möglich gegen Vandalismus und Verrottung durch Wittereinflüsse geschützt ?			
Ist eine regelmäßige Wartung / Reinigung der Sitzgelegenheiten gewährleistet?			
4.2.3 Nichtraucherchutz			
Ist ein generelles Rauchverbot im gesamten Bereich des Umsteigepunktes vorgesehen?			
Ist das Rauchverbot durchgängig gekennzeichnet ?			
Sind Raucherbereiche vorgesehen?			
Sind die Raucherbereiche so gelegen, dass Wartebereiche möglichst wenig gestört werden, Einstiegspunkte und Informationen aber von dort aus gut erreichbar sind?			
Sind Raucherbereiche mit Aschenbechern ausgestattet?			
Ist eine regelmäßige Leerung und Reinigung der Aschenbecher gewährleistet?			
4.2.4 Ansprechendes Erscheinungsbild			
Ist eine besondere Gestaltung vorgesehen , (besondere Architektur und/oder künstlerische Gestaltungen von Wänden, Licht o.ä.)?			
Gibt es Flächen oder Vitrinen für lokale Werbung, Kunst o.ä.?			
Sind eine Begrünung und/oder schatten spendende Elemente vorgesehen?			
Gibt es Trinkwasserspender ?			
Gibt es vor Ort Geschäfte und/oder einen Kiosk ?			

Sind Mülleimer in allen Bereichen des Umsteigepunktes vorgesehen?			
Ist die regelmäßige Entleerung aller Mülleimer gesichert?			
Wurden Vorkehrungen getroffen, um die Verschmutzung durch Tauben möglichst gering zu halten ?			
Werden schwer zugängliche bzw. schlecht zu reinigende Ecken vermieden?			
Ist die regelmäßige Unterhaltung der Ausstattung sowie von Pflanzen gesichert?			

Bemerkungen zur Aufenthaltsqualität:

4.3 Rad- und Fußverkehr 	Vorhanden / Geplant		Verbesserungsbedarf / Anmerkungen
	Ja	Nein	
4.3.1 Barrierefreiheit			
Sind alle Punkte im Bereich des Umsteigepunktes barrierefrei erreichbar ?			
Sind Aufzüge bzw. behindertengerechte Rampen zur stufenlosen Überwindung von Höhenunterschieden vorgesehen?			
Sind Aufzüge so gelegen , dass alle Punkte auch für mobilitätseingeschränkte Menschen auf kurzem Wege erreichbar sind?			

Sind eventuelle Rampen innerhalb direkter Wegebeziehungen angeordnet?			
Sind die Treppen gemäß BSVH barrierearm gestaltet?			
Ist eine klare Zonierung und Wegeführung des Umsteigepunktes gegeben?			
Wurden Maßnahmen zur Vermeidung von wildem Fahrradparken getroffen?			
Wurden Maßnahmen zur durchgehenden Benutzbarkeit von Handläufen getroffen (z.B. vollwandige Ausführung der Geländer)?			
Sind griffige, ebene Oberflächen für die Fußwege vorgesehen?			
Sind taktile Leitelemente entlang der wichtigsten Laufwege vorgesehen?			
Sind Bereiche für den Fußverkehr ausreichend bemessen und frei von baulichen Hindernissen ?			
4.3.2 Trennung Rad- und Fußwege			
Sind Rad- und Fußverkehr getrennt ?			
Sind Maßnahmen zur Entschärfung gefährlicher Situationen vorgesehen?			
Können die Radwege im Bereich des Umsteigepunktes abseits der Fußwege auf Fahrbahnniveau geführt werden?			
Sofern Radwege auf Nebenflächen geführt werden: Sind die Flächen eindeutig abgegrenzt (z.B. durch taktile Leitelemente)?			
Sind Piktogramme und/oder Pfeile im Bereich zentraler Laufwege vorgesehen?			
4.3.3 Querungen			
Werden potenzielle Konfliktbereiche zwischen Fuß- und Radverkehr durch weitere Maßnahmen entschärft ?			

Sind Maßnahmen zur sicheren Querung von Straßen vorgesehen?			
Sind bei Lichtsignalanlagen ausreichend lange Grünphasen vorgesehen, damit auch mobilitätseingeschränkte Menschen ohne Stress queren können?			
Sind Fußgängerüberwege über weniger befahrene Straßen vorgesehen?			
Werden Fußgängerüberwege über Radverkehrsanlagen weitergeführt?			
Sind Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung des motorisierten Verkehrs vorgesehen?			
4.3.4 Sichere Abstellmöglichkeiten			
Sind ausreichend offene Abstellplätze für Fahrräder vorgesehen (auch mit Blick auf zunehmendes Radverkehrsaufkommen)?			
Sind offene Abstellmöglichkeiten für verschiedene Fahrradtypen (auch Lastenräder und Tricycles) vorgesehen?			
Sind überdachte Abstellmöglichkeiten / Sammelschließanlagen für Fahrräder vorgesehen?			
Sind in eventuellen Sammelschließanlagen auch Abstellmöglichkeiten für Lastenräder und Tricycles vorgesehen?			

Bemerkungen zum Rad- und Fußverkehr:

4.4 Sharing- und Shuttle-Angebote 	Vorhanden / Geplant		Verbesserungsbedarf / Anmerkungen
	Ja	Nein	
4.4.1 Allgemeine Hinweise			
Sind Sharing-Angebote barrierefrei und auf möglichst direktem Wege erreichbar ?			
Sind die Wege zu Sharing-Stationen oder anderen Angeboten (z.B. Taxi, Shuttle on Demand) konsistent beschildert ?			
Sind Sharing-Stationen und weitere Angebote auf Übersichtsplänen ausgewiesen ?			
Bieten Informationssysteme vor Ort auch Informationen über Sharing-Angebote ?			
Sind witterungsgeschützte Sitz- oder Anlehnmöglichkeiten in direkter Nähe zu Sharing-Angebote vorhanden?			
4.4.2 Bike-Sharing und E-Roller			
Sind seniorenfreundliche Fahrräder mit tiefem Einstieg, die nicht zu schwer sind, und/oder Pedelecs verfügbar?			
Sind besondere Fahrräder (Senioren-Tricycles und/oder Lastenräder) verfügbar?			
Können Fahrräder ohne Krafteinsatz und ohne Bücken ausgeliehen werden?			
Ist eine unkomplizierte Ausleihe auch ohne Smartphone-App möglich?			
Sind feste Abstellorte für stationslose Leihräder und/oder E-Roller vorgesehen?			
4.4.3 Car-Sharing			
Sind Car-Sharing-Stationen auf direktem Weg von Bus und Bahn erreichbar ?			
Sofern Straßen gequert werden müssen: Sind adäquate Querungshilfen vorgesehen?			

Ist die Station von allen Bereichen des Umsteigepunktes ausgeschildert ?			
Ist die Station durch wiedererkennbare Markierungen/Stelen gekennzeichnet?			
Liegt die Station abseits von Hauptverkehrsstraßen ?			
Bieten die Parkstände genügend Platz zum Ein- und Aussteigen (auch z.B. für Mitfahrende mit Rollator oder Rollstuhl)?			
Gibt es Informationsmöglichkeiten über das Angebot vor Ort?			
4.4.4 Shuttle-Dienste			
Sind feste Haltepunkte von Shuttle-Diensten und Taxistände ausgeschildert?			
Sind Haltezonen für weitere Bring- und Abholdienste (auch privat) vorgesehen?			
Sind die Angebote barrierefrei und auf direktem Wege erreichbar ?			
Gibt es Informationsmöglichkeiten über das Angebot vor Ort?			

Bemerkungen zu Sharing-Angeboten:

Beteiligte Akteure	Institution / Unternehmen Ansprechpartner	Bemerkungen
Federführung Planung / Umbau		
Ggf. beauftragte/s Büro/s		

Bürgerbeteiligung	Ja	Nein	Maßnahmen, um ältere Menschen zu erreichen	Bemerkungen
Online-Beteiligung				
Veranstaltungen (z.B. Workshop, Foren u.a.)				
Andere Formate (z.B. Fokusgruppen, Begehungen)				
Evaluation				

Weitere zu beteiligende TöB			Institution Ansprechpartner	Bemerkungen
Verwaltung / öff. Hand	Ja	Nein		
Planung Straßen / öffentlicher Raum				
Unterhaltung Straßen				
Stadtgrün				
Beleuchtung				
Polizei: örtliches PK				
Verkehrsdirektion				
Landesbehörden				
Koordinierungsstellen für die Gleichstellung von Menschen mit Behinde- rung				
Sonstige				
Sonstige				

Mobilitätsanbieter	Ja	Nein	Institution Ansprechpartner	Bemerkungen
Betreiber der Haltestelle				
Verkehrsverbund				
Koordinierende Stellen (z.B. Haltestellenumfeld- Koordination)				
DB, S-Bahnen, Regional- verkehr				
Taxiunternehmen				
Weitere Mobilitätsanbieter				
Weitere Mobilitätsanbieter				
Park + Ride / Bike + Ride				
Stadtreinigung				
Sonstige				

Verbände / Vereine / Sonstige	Ja	Nein	Institution Ansprechpartner	Bemerkungen
Seniorenbeirat				
Landesseniorenbeirat				
Stadtteilbeirat				
Verbände / Vereine Thema Barrierefreiheit				
Verbände /Vereine Rad- verkehr				
Verbände /Vereine Fuß- verkehr				
Lokales Gewerbe				
Sonstige				
Sonstige				

Quellenverzeichnis

Agora Verkehrswende 2019: E-Tretroller im Stadtverkehr – Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Verleihsystemen, Berlin.

Baunetz Wissen, o.D.: Tageslichtleitung.

<https://www.baunetzwissen.de/licht/fachwissen/tageslichtsysteme/tageslichtleitung-167232>, abgerufen am: 03.02.2021.

Behörde für Inneres und Sport 2019a: Hamburg-gibt-8, Hamburg.

<https://www.hamburg.de/innenbehoerde/hamburg-gibt-8/>, abgerufen am: 03.02.2021.

Behörde für Inneres und Sport 2019b: Anordnung von Fußgängerüberwegen zum Schutz der Fußgänger bei Radverkehrsanlagen, Hamburg.

Behörde für Wirtschaft Verkehr und Innovation 2017: ReStra 2017-Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen, Hamburg.

Beucker, N., Zurnatzis, M. 2011.: Stadtmobiliar für Seniorinnen und Senioren– Ausstattungskriterien für eine altengerechte Stadt, Hochschule Niederrhein, Fachbereich Design, Kompetenzzentrum Social Design. Krefeld.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2020: Nationaler Radverkehrsplan 2020 – Radfahrende und zu Fuß Gehende auf gemeinsamen und getrennten selbständigen Wegen. Dresden.

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft 2017: Konzeptbericht Ausschierungs- und Informationskonzept für die öffentlichen Toiletten in Hamburg, Hamburg. <https://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/konzeptbericht-ausschierungs-und-informationskonzept-fuer-die-oeffentlichen-toiletten-in-hamb?forceWeb=true>, abgerufen am: 04.05.2021.

Bremer Stadtreinigung, 2017: Öffentliche Toiletten.

https://www.die-bremer-stadtreinigung.de/stadtsauberkeit/zustaendigkeiten/oeffentliche_toiletten_die_nette_toilette_-_18302, abgerufen am: 03.02.2021.

Deutscher Städtetag (DST) 2019: Nachhaltige städtische Mobilität für alle, Berlin.

Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) 2019: Mobilität.

<https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Schwerpunkte/Mobilit%C3%A4t/>, abgerufen am: 03.02.2021.

DIN 18040 2008: Norm Barrierefreies Bauen.

<https://www.din18040.de/>, abgerufen am: 03.02.2021.

Ehmayer-Rosinak, C. 2018: Partizipative Stadtentwicklung am Beispiel des Wiener Donaukanals. In: Jüttemann (Hrsg.). Stadtpsychologie. Handbuch als Planungsgrundlage. Lengerich.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2001: Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001), Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“ 2011: Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA 11), Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2015: Richtlinien für Lichtsignalanlagen - Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr (RILSA) 15, Köln.

Freie und Hansestadt Hamburg 2020: Fahrradparken im Quartier. <https://www.hamburg.de/content-blob/14908662/f273a7c45bb2481ae4ad5bb324fba535/data/leitfaden-fahrradparken-im-quartier-empfehlungen-fuer-die-planung-von-fahrradabstellanlagen-auf-privaten-flaechen.pdf>, abgerufen am: 17.05.2021.

GreenSAM 2020: Atlas on participative approaches to age friendly green mobility. <https://greensam.eu/atlas>, abgerufen am: 03.02.2021.

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV) 2014: Leitfaden zur Gestaltung von Leitsystemen für blinde und sehbehinderte Menschen in Schnellbahnhaltstellen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV), Hamburg.

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV) 2016: Barrierefreier Neu-, Um- und Ausbau der Bushaltestellen im Hamburger Verkehrsverbund, Hamburg.

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV) 2019: Mobilität weiterdenken! Barrierefreie Wegeketten – Ideen für die Praxis, Hamburg. https://www.hvv.de/resource/blob/24044/6d66567ef4b5502a9a7ed39a06d9bace/hvv_mfa_mobilitaet-weiter-denken_barrierefreie_wegekettten.pdf, abgerufen am 03.02.2021

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV) 2020: Barrierefrei unterwegs. <https://hvv.de/barrierefrei>, abgerufen am: 03.02.2021.

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg o.D. : Mobil im Alter. <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/kinder-und-senioren/senioren/>, abgerufen am: 04.06.2020.

P + R-Betriebsgesellschaft mbH 2019: Hinweise zur Nutzung der Doppelstockparker. https://www.pr.hamburg/fileadmin/user_upload/Hinweise_fuer_Doppelstockparker_-_1_6_MB_.pdf, abgerufen am: 03.02.2021.

Stadt Freiburg im Breisgau 2017: Empfehlungen zur barrierefreien Sicherung von Baustellen, Freiburg im Breisgau.

Statisches Bundesamt 2020: Bevölkerung- Ältere Menschen. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/bevoelkerung-ab-65-j.html>, abgerufen am: 3.2.2021.

Stadtreinigung Hamburg 2017: Öffentliche Toiletten. <https://www.stadtreinigung.hamburg/privatkunden/toiletten/index.html>, abgerufen am: 03.02.2021.

Stuttgarter Nachrichten 2019: Singapur gibt Älteren mehr Zeit fürs Überqueren der Straße. <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.bis-zu-zwoelf-sekunden-laenger-gruen-singapur-gibt-aelteren-mehr-zeit-fuers-ueberqueren-der-strasse.5efde1ea-e489-4c81-bcc6-010db68e6566.html>, abgerufen am 04.06.2020.

TU Dresden 2012/2019: Forschungsinformationssysteme, Dresden. <https://tu-dresden.de/forschung-transfer/forschungsinformationen/forschungsinformationssystem>, abgerufen am: 03.02.2021.

VCD 2019: Zu Fuß zur Haltestelle. Leitfaden für gute Wege zur Haltestelle, https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Fussverkehr/Zu_Fuss_zur_Haltestelle/VCD_Leitfaden_fuer_gute_Wege_zur_Haltestelle_2019.pdf, abgerufen am 03.02.2021.

Bildnachweis

Titel:

Bezirksamt Eimsbüttel

Innenseiten:

Bezirksamt Altona: S. 26, S. 38

Bezirksamt Eimsbüttel: S. 4, S. 13, S. 17 oben, S. 24 oben, S.33, S.34, S.35 oben und unten, S. 40, S. 41

Christian Fürthner: S. 36

Haltestellenumfeld-Koordination des HVV: S. 24 unten, S.32

Heta Laiho, Turku: S. 39

Iwb Ingenieure: S. 17 rechts, S. 20 rechts, S. 21, S. 25 rechts und links, S. 27 oben und links, S. 28, S. 35 Mitte rechts (Karte: LGV)

Kartografie und Gestaltung © Baumgardt Consultants, Gesellschaft für Marketing und Kommunikation bR

www.baumgardt-online.de, im Auftrag des Nahverkehrsverbands Paderborn / Höxter (nph): S. 19

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Hamburg: S. 33 rechts (Karte: LGV)

Resorti GmbH & Co.KG: S.27 rechts

Wiener Linien GmbH & Co KG: S. 29

ZEBAU GmbH: S.7, S.12

