

Workshop Schnittstelle „Fahrzeug – Haltestelle“

27. August 2019, 14:00 bis 17:00 Uhr, Courtyard Marriott Hotel,
Bremen

Teilnehmende

Insgesamt rund 60 Vertreterinnen und Vertreter aus den Verwaltungen der Städte, Gemeinden und Landkreise, aus Behindertenbeiräten, Behindertenvereinen und -verbänden sowie aus Nahverkehrsgesellschaften und Verkehrsunternehmen.¹

Tagesordnung

1. BegrüÙung: Tim Semmelhaack, ZVBN und Dr. Käthe Protze, p+t Planung und Forschung
2. Grundlagen/Analyse: Darstellung der aktuellen Einstiegssituation im ZVBN und Diskussion, Dr.-Ing. Dirk Boenke (vgl. Präsentationsfolien in der Anlage)
3. Statement zur künftigen Ein- und Ausstiegssituation bei Bussen und Straßenbahnen in Bremen, Landesbehindertenbeauftragter der Freien Hansestadt Bremen
4. Anmerkungen zur Fortschreibung der Qualitätsanforderungen der Schnittstelle Fahrzeug - Haltestelle (Restspalte und Reststufe, Einstiegshilfen) sowie Diskussion von Vorschlägen: Dr.-Ing. Dirk Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt, STUVA e.V.
5. Ausblick



¹ Während der Veranstaltung übersetzen Gebärdensprachdolmetscherinnen sämtliche mündlichen Beiträge in die deutsche Gebärdensprache.

1. Begrüßung: Tim Semmelhaack, ZVBN und Dr. Käthe Protze, p+t Planung und Forschung

Herr Semmelhaack, Leiter des Bereichs Planung und Qualität des ZVBN, begrüßt die Anwesenden. Er betont die Bedeutung des heute behandelten Themas „Schnittstelle Fahrzeug – Haltestelle“ und übergibt dann das Wort an Frau Protze.

Frau Protze, Geschäftsführerin des Büros p+t Planung und Forschung sowie Moderatorin des fünften Workshops zur Fortschreibung des Fachgutachtens, begrüßt die Anwesenden ebenfalls und freut sich über das große Interesse. Sie gibt einen kurzen Überblick zu den vorangegangenen Veranstaltungen. Nach der Auftaktveranstaltung im Februar, fanden vier Themenworkshops zu den Themen „Definition der vollständigen Barrierefreiheit“, „Fahrzeuge“ (aufgeteilt auf zwei Workshops), „Haltestellen“ sowie „Fahrgastinformation, Service und Vertrieb“ statt. In der heutigen Veranstaltung liegt der Schwerpunkt auf dem Übergang (der Schnittstelle) zwischen Fahrzeug und Haltestelle.

Es ist noch ein weiterer Workshop geplant. Bei der kommenden und Veranstaltung (voraussichtlich) am 4.11.2019 (14:00 - 17:00 Uhr) wird das Thema „Ausnahmen“ behandelt.

Frau Protze erläutert die heutige Tagesordnung, die aus aktuellem Anlass auch einen Bericht des bremischen Landesbehindertenbeauftragten enthält (vgl. TOP3 der Tagesordnung).

Frau Protze weist abschließend darauf hin, dass alle Termine sowie sämtliche Veranstaltungsdokumentationen und Präsentationen auf der Homepage des ZVBN unter www.zvbn.de/barrierefreiheit/ zu finden sind. Sie erklärt außerdem, dass während der Veranstaltung Fotos gemacht werden, die evtl. im Internet veröffentlicht werden könnten. Teilnehmende, die damit nicht einverstanden sind, werden gebeten sich bei Frau Protze oder Frau Dappen zu melden. Keiner der Teilnehmenden hat der Veröffentlichung der Bilder widersprochen.

2. Grundlagen/Analyse: Darstellung der aktuellen Einstiegssituation im ZVBN und Diskussion, Dr.-Ing. Dirk Boenke (vgl. Präsentationsfolien in der Anlage)

Der Fachgutachter Herr Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt der STUVA e. V., führt in seinen Begrüßungsworten aus, dass der bewährte große Sitzungsraum im Courtyard Marriott wieder einen ansprechenden Rahmen für interessante Diskussionen der erfreulich großen Teilnehmerzahl bietet. Anhand von zahlreichen Präsentationsfolien stellt er in einem ersten Block zunächst die Grundlagen (Analyse) des Themas „Schnittstelle“, d. h. des Ein- und Ausstiegs bei Bussen und Bahnen im Gebiet des ZVBN/VBN, dar.

Er hebt noch mal das Ziel eines „vollständig barrierefreien Ein- und Ausstiegs“ hervor und zitiert die betreffende gesetzliche Vorgabe für den Nahverkehrsplan (NVP): „Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.“ Konsequenz für die Schnittstelle ist daher die Minimierung von Reststufe und Restspalt. Dabei sind auch die Anforderungen von Menschen mit sensorischen Behinderungen an der Schnittstelle zu beachten. Ein vollständig barrierefreier Ein- und Ausstieg bringt Vorteile für alle Fahrgäste.

Nach einem kurzen inhaltlichen Rückblick über die Auftaktveranstaltung und die Ergebnisse der vorangegangenen Workshops beschreibt der Fachgutachter die aktuelle Ein- und Ausstiegssituation. Hierfür gibt er zunächst einen Überblick über die verschiedenen Haltestellen- und Fahrzeugtypen, die im Gebiet des ZVBN im Einsatz sind.

Für die „Schnittstelle“ hat der ZVBN in den Qualitätsanforderungen für Fahrzeuge und für Haltestellen aufeinander abgestimmte Anforderungen definiert. Diese Qualitätsanforderungen werden

laufend fortgeschrieben. Aufgrund der vorhandenen unterschiedlichen Haltestellentypen und variierenden Haltestellenhöhen sowie der verschiedenen eingesetzten Fahrzeugtypen, sind im Gebiet des ZVBN allerdings Reststufenhöhen und Restspaltgrößen zu verzeichnen, die nicht als vollständig barrierefrei gelten können.

Technische Regelwerke geben für barrierefreie Einstiegsverhältnisse bisher als Ziel eine Reststufe von maximal 5 cm und einen Restspalt von maximal 5 cm vor. Geringere Werte sind anzustreben. Dabei wird allerdings die Forderung nach vollständiger(!) Barrierefreiheit noch nicht berücksichtigt.

Um möglichst geringe Restspalten erreichen zu können, sind Haltestellenkaps an gerader Strecke am besten geeignet. Bei Busbuchten ist ein dichtes Anfahren an den Busbordstein nur bei sehr langen Entwicklungslängen möglich, die in der Praxis äußerst schwierig realisierbar sind. Unterschiedliche Radstands-/Reifenbreiten an Vorder- und Hinterachse erschweren eine restspaltarme Positionierung der Türen (d. h. der Bus steht dann etwas schräg zum Bordstein).

Verbindlich einzuhaltende Vorgaben (gemäß UNECE Nr. 107) für die maximale Reststufenhöhe beim Einstieg in den Bus gibt es im Rahmen der Buszulassung. Bei Ausstattung mit einer Rampe ist nachzuweisen, dass die Rampenneigung maximal 12 % beträgt, wenn diese „auf einen 150 mm hohen Bordstein entfaltet wird“. Für die Schnittstelle zu beachten ist ferner, dass beim Einsatz von Bussen mit Lift (der BSAG) die Bordsteinhöhe an der Haltestelle maximal 150 mm betragen darf, damit der Lift vollständig ausgefahren werden kann.

Die Bordsteinhöhe von Bushaltestellen im Verbundgebiet ist derzeit auf mindestens 15 cm festgelegt (vgl. Qualitätsanforderungen des ZVBN/VBN). Damit ergibt sich beim Einstieg in die Fahrzeuge eine Reststufe von mindestens 10 cm. Bei Regelhöhen von 18 cm (teilweise im Stadtverkehr im Gebiet des ZVBN umgesetzt) beträgt die Reststufe noch mindestens 7 cm.

Das Anfahren von mit hohen Plattformen ausgestatteten Haltestellen wird durch spezielle Busbordsteine erleichtert. Allerdings besteht bei nach außen öffnenden Türen die Gefahr, dass diese (bzw. die Tragkonstruktionen der Türen) beim Öffnen aufsetzen. Aufsetz-/Anstoßgefahr besteht z. T. auch für gegenüber der Karosserie überstehende Faltenbälge von Gelenkbussen. Außerdem kann die Karosserie des Busses ggf. aufsetzen, wenn diese den Bordstein/die Plattform bei schrägwinkliger An- oder Abfahrt überstreicht.

Bei den Bremer Straßenbahnfahrzeugen ergeben sich künftig günstige Grundvoraussetzungen, da das Fahrzeugkonzept der BSAG (Niederflur mit gleicher Einstiegshöhe und Fahrzeugbreite) sowie die nahezu einheitliche Fahrzeugausstattung (u. a. Außenschwenkschiebetüren und Lift) auf die Anforderungen der Barrierefreiheit ausgerichtet sind. Aufgrund der derzeitigen Haltestellenhöhen sind allerdings derzeit noch Reststufenhöhen von 15 cm bis 25 cm zu verzeichnen, z. T. erfolgt der Einstieg noch vom Fahrbahnniveau.

In der anschließenden Diskussion wird ein breites Spektrum unterschiedlicher Aspekte einschließlich der Behandlung vieler Details eingebracht. Herr Boenke nimmt die Hinweise und Fragen mit Interesse entgegen. Er erhält Gelegenheit, auf jeden Diskussionsbeitrag zu antworten, soweit es der derzeitige Stand des Arbeitsprozesses zulässt. Insbesondere wurden folgende Punkte angesprochen:²

- *Ein Teilnehmer hat eine Frage zum oberen Foto auf Folie 15. Zwar helfe die Rampe zur Spaltüberwindung, aber wie gehe man mit der (sichtbar markierten) Stufe im Bus selber um.*

² Die hier wiedergegebenen Äußerungen stellen die Auffassung des jeweiligen Sprechers dar und wurden für dieses Protokoll nicht auf formale oder inhaltliche Richtigkeit überprüft.

Herr Semmelhaack erklärt, dass es sich um einen „Low-Entry-Bus“ handle, bei dem sich der Mehrzweckplatz unmittelbar rechts neben der Tür befinde und stufenlos erreichbar sei.

- Ein gehbehinderter Teilnehmer fragt, wer die Qualitätsanforderungen definiert habe, auf die sich Herr Boenke beziehe und inwieweit die Hersteller von Rollstühlen involviert gewesen seien. In diesem Zusammenhang ist er interessiert daran zu erfahren, ob Hersteller von Rollstühlen mit den Busunternehmen kommunizieren würden und ob auch Behinderte in den Beschaffungsprozess neuer Fahrzeuge mit einbezogen würden. Bei einem Beratungsgespräch zur Anschaffung eines Rollstuhls, sei ihm die Auskunft gegeben worden, dass der Rollstuhl zur Mitnahme im ÖPNV maximal 70 cm breit sein dürfe.

Herr Boenke erläutert, dass die Qualitätsanforderungen durch den VBN und den ZVBN aufgestellt würden. Der im Rahmen der Fortschreibung des Nahverkehrsplans durchgeführte Beteiligungsprozess diene insbesondere auch dazu, die Belange von Menschen mit Behinderungen aufzunehmen und in die Fortschreibung der Qualitätskonzepte einfließen zu lassen. Die Auskunft bezüglich einer maximalen Breite von 70 cm sei nicht richtig.

Eine Teilnehmerin vom Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (VBN) ergänzt, dass ein direkter Kontakt zu den Herstellern von Rollstühlen auf Verbundebene nicht geleistet werden könne. Informationen über die gängigen Hilfsmittel und deren sachgerechte Nutzung werden aber über Fachmedien (z. B. Veröffentlichungen der STUVA) und Teilnahme an Tagungen eingeholt. Im Übrigen vertritt sie die Auffassung, dass die Hersteller in der Pflicht seien, sich zu informieren bevor sie Modelle auf den Markt bringen. Bezogen auf das Thema Elektromobile seien die Verkehrsverbände von den neuen Modellen „überrollt“ worden. Daher sei der Umgang damit noch unterschiedlich. Die Qualitätskonzepte werden von VBN/ZVBN zunächst im Entwurf erstellt und durchlaufen dann ein Beteiligungsverfahren.

Ein Vertreter der Bremer Straßenbahn AG (BSAG) bestätigt, dass die Hersteller von Hilfsmitteln in der Regel keinen Kontakt zu den Verkehrsunternehmen suchen.

Herr Boenke ergänzt, dass beim Kauf verordneter, neuer Hilfsmittel (bei Kostenerstattung durch Krankenkassen) mittlerweile eine Beratung verpflichtend sei. Dabei sei auch der individuelle Bedarf zu erfragen, d. h. beispielsweise, ob das Hilfsmittel auch für die Beförderung im ÖPNV geeignet sein soll. Geeignete Elektromobile sind inzwischen auch im Hilfsmittelverzeichnis der Krankenkassen aufgeführt.

- Ein Vertreter des Forums „Barrierefreies Bremen“ fragt nach, ob die STUVA im Austausch mit den Verkehrsbetrieben stehe. In Bezug auf die genannte Technische Regel Spalt 5 cm / Stufe 5 cm sei die BSAG schon weiter.

Herr Boenke nimmt Bezug auf seine obigen Ausführungen (vgl. auch Folie 23). Nach Auffassung des Fachgutachters erfüllt die derzeitige Regelung der DIN 18040-3 noch nicht die neuen gesetzlichen Vorgaben. Aufgrund der jetzt höheren Anforderungen werden im zweiten Teil seines Vortrags weitergehende Vorschläge unterbreitet. Im Übrigen bestätigt er, dass er laufend im Austausch mit den Verkehrsunternehmen stehe.

- Ein Teilnehmer aus einer Stadt erkundigt sich, ob es möglich sei, bei einer Rampenneigung von 12 % und einer Bordhöhe von 15 cm, mit dem Rollstuhl eigenständig in den Bus einzusteigen.

Herr Boenke erklärt, dass Rampenneigungen von maximal 12 % zwar in der Zulassungsrichtlinie für Busse festgelegt seien, diese enthalte allerdings keine Aussage, ob für Rollstuhl nutzende hierbei ggf. fremde Hilfe erforderlich sei.

3. Statement zur künftigen Ein- und Ausstiegssituation bei Bussen und Straßenbahnen in Bremen, Landesbehindertenbeauftragter der Freien Hansestadt Bremen

Nach einer kurzen Pause folgt ein Statement des Bremer Landesbehindertenbeauftragten Bremen. Er wurde kurzfristig um diesen Bericht gebeten, um alle Teilnehmer dieses Workshops über aktuelle Überlegungen zur künftigen Ein- und Ausstiegssituation in Bremen, die auch für die Fortschreibung des Nahverkehrsplans des ZVBN Bedeutung erlangen können, direkt und zeitnah zu informieren.

Der Landesbehindertenbeauftragte erläutert zunächst, dass Bremen die erste Großstadt in Deutschland mit Niederflurbussen und Niederflurstraßenbahnen gewesen sei. Für den barrierefreien Einstieg habe sich der in den Straßenbahnen und Bussen vorhandene Hublift bewährt, dessen Zuverlässigkeit über die Jahre immer besser geworden sei. Dennoch bestehe das Problem darin, dass die Haltestellen nicht den Ansprüchen an einen barrierefreien Nahverkehr genügten. Zum Teil wiesen diese noch Einstiegshöhen von rund 30 cm auf (z. B. Haltestelle „Am Brill“ in der Obernstraße). Dabei sei zu berücksichtigen, dass auch Rollator nutzende und Gehbehinderte, Senioren, Personen mit Kinderwagen etc. Einstiege ohne Erschwernis fordern. Die Straßenbahnhaltestellen seien zurzeit nur auf 10 cm Höhe ausgebaut, damit diese von den neueren breiteren Straßenbahnen überstrichen werden können.

Der Landesbehindertenbeauftragte erklärt weiter, dass der SUBV³ (bzw. jetzt die SKUMS⁴) und die BSAG ein „Design für alle“ planen. Dies bedeute, dass in Zukunft ein „niveaugleicher Einstieg“ für alle Fahrgäste an allen Straßenbahn- und Bushaltestellen ohne fahrzeuggebundene Einstiegshilfen möglich sein solle. Hierfür sei als anspruchsvolles Ziel genannt, Bushaltestellenhöhen von 22 cm und Straßenbahnhaltestellenhöhen von 25 cm herzustellen.

Um die Funktionalität zu testen, hat die BSAG eine Musterhaltestelle für Busse und Straßenbahnen mit diesen Höhen errichtet. Außerdem hat sie auf dem Gelände der BSAG ein „Mock-up“ (Teilmodell der künftigen Straßenbahngeneration in Originalgröße) errichtet. Während eines Versuchs mit Beteiligung von Rollstuhl nutzenden habe sich gezeigt, dass der Einstieg in die bereitgestellten Niederflurbusse für diese Personengruppe ohne fremde Hilfe und ohne Nutzung des Lifts möglich war. Der Einstieg mit Rollstühlen in das Straßenbahnmodell erwies sich jedoch als nicht unproblematisch. Dieser sei für einen Teil der Rollstuhl nutzenden nicht ohne fremde Hilfe zu bewältigen gewesen, obwohl Reststufe und Restspalt jeweils sogar weniger als 5 cm betragen hätten. Daher betrachten das Forum Barrierefreies Bremen und der Landesbehindertenbeauftragte die Umsetzung des niveaugleichen Einstiegs in der bisher geplanten Form als kritisch („der Teufel stecke im Detail“).

Der Landesbehindertenbeauftragte plädiert dafür, technische Lösungen zu entwickeln, um die auch beim niveaugleichen Einstieg noch verbleibenden (geringen) Reststufen und Restspalte ohne besondere Erschwernis überwinden zu können („Plan B“). Schließlich müsse der gesetzlich vorgegebene Auftrag umgesetzt werden, allen Menschen die Mitnahme im ÖPNV ohne fremde Hilfe zu ermöglichen. Als pragmatischer Zwischenschritt käme z. B. im Regionalbusverkehr die manuelle Klapprampe in Frage, die von ihm als Zukunftslösung allerdings nicht favorisiert wird. Der Landesbehindertenbeauftragte schlägt beispielsweise die Entwicklung einer elektro-mechanischen Rampe vor, mit deren Hilfe variierende Reststufen und -spalten anforderungsgerecht überwunden werden könnten.

Bedenken und Anregungen wurden in einem gemeinsamen Schreiben von LBB und Forum Barrierefreies Bremen ausführlich begründet. Daraufhin wurde ein Diskussionsprozess angestoßen,

³ Senator für Umwelt, Bau und Verkehr.

⁴ Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau.

der kürzlich in einem kleinen Workshop unter Beteiligung von LBB/Forum, SUBV⁵ und BSAG mündete. Darin wurden auch verschiedene – bereits bei Straßenbahnen im In- und Ausland eingesetzte – technische Systeme (z. B. Schiebetritt in Karlsruhe) einschließlich ihrer Vor- und Nachteile erörtert (z. T. Störanfälligkeit im Winterbetrieb). Es sei wichtig ein zuverlässiges System zu entwickeln, das dauerhaft funktioniere. Die manuelle Klapprampe sei nicht störanfällig, benötige aber personelle Hilfe. Auch das Ausfahren von Lift bzw. elektromechanischer Rampe erfordere (in der Regel) eine Aktivität des Fahrpersonals. Der Hilfsaufwand ist hier aber deutlich geringer als bei der Klapprampe. Nach Auffassung des Landesbehindertenbeauftragten dürfen eventuelle technische Probleme nicht dazu führen, von dem vorgegebenen Ziel abzulassen. Es zeige sich immer wieder, dass kontinuierliche Verbesserungen (z. B. Lift) und sogar sehr komplexe Innovationen (z. B. autonomes Fahren) erfolgreich angegangen werden können.

Der Diskussionsprozess sei noch nicht abgeschlossen. Im Nahverkehrsplan müssten auch sinnvolle Zwischenschritte aufgezeigt werden. Abschließend weist der Landesbehindertenbeauftragte darauf hin, dass in Folge des demografischen Wandels die Zahl der Menschen mit Behinderungen, die eine barrierefreie Schnittstelle benötigen, weiter zunehmen werde.

4. Anmerkungen zur Fortschreibung der Qualitätsanforderungen der Schnittstelle Fahrzeug - Haltestelle (Restspalte und Reststufe, Einstiegshilfen) sowie Diskussion von Vorschlägen: Dr.-Ing. Dirk Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt, STUVA e.V. (vgl. Präsentationsfolien in der Anlage)

Zu Beginn seines zweiten Vortragsblocks dankt der Fachgutachter dem Landesbehindertenbeauftragten für sein interessantes, aktuelles Statement. Herr Boenke erläutert dann zunächst seine Vorschläge zur Optimierung des Einstiegs bezogen auf die Haltestellen und die Fahrzeuge, wiederum anhand zahlreicher Präsentationsfolien. Als Fazit ist festzuhalten:

Ein vollständig barrierefreier Einstieg funktioniert nur mit

- auf die Haltestelle angepassten Fahrzeugen UND
- auf die Fahrzeuge angepassten Haltestellen.

D. h. es besteht die Aufgabe einer „systemischen“ Abstimmung der Schnittstelle. Dabei sind bauliche bzw. konstruktive Merkmale von maßgeblicher Bedeutung, aber auch betriebliche Aspekte zu beachten. Es gilt, eine Reihe von Problemen zu lösen, um eine vollständig barrierefreie Schnittstelle erreichen zu können (vgl. obiger Abschnitt Analyse). Für vollständig barrierefreie Bushaltestellen sind Kaphaltestellen zu bevorzugen. Haltestellen am Fahrbahnrand können unter günstigen Randbedingungen ebenfalls geeignet sein. Es wurden bereits verschiedene, spezielle Busbordsteine entwickelt, damit der Bus nah an den Bordstein heranfahren kann. Es verbleibt jedoch auch bei den hohen Busbordsteinen mindestens ein Restspalt.

Fahrzeugseitig ist die Wahl eines geeigneten Türsystems besonders wichtig. So stoßen Außenschwenschiebetüren mit angepassten Profilen bei der Gummidichtung (Neuentwicklung) in der Regel beim Öffnen nicht mehr am Bordstein an. Es gibt passende Faltenbälge am Markt (Neuentwicklung), die nicht (mehr) breiter sind als die Karosserie der Gelenkbusse. Der Radstand (einschließlich Reifenbreite) der Busachsen muss gleich breit sein, damit immer eine parallele Anfahrt möglich ist. Der Fahrzeug-Besteller muss die betreffenden Anforderungen im Lastenheft detailliert definieren.

⁵ Zum Zeitpunkt der Erörterung SUBV, nunmehr SKUMS.

Für Straßenbahnhaltestellen wird vorgeschlagen, das Bremer Planungsrepertoire um „überfahrbare Kaphaltestellen“ (Anhebung der Kfz-Fahrbahn zur Erreichung des niveaugleichen Einstiegs bei bahnsteiglosen Haltestellen in Straßenmitte) zu erweitern. Die künftig einheitliche Fahrzeugbreite und einheitlich niedrige Einstiegshöhe von Straßenbahnen der BSAG schafft günstige Voraussetzungen für den vollständig barrierefreien Einstieg. Der Spalt kann dadurch verringert werden, dass spezielle Bauteile aus Kunststoff („Verschleißleisten“) – wie bereits in der neuen Fahrzeuggeneration vorgesehen – unterhalb der Türen am Wagenkasten angebracht werden.

Anschließend präsentiert Herr Boenke Vorschläge für die Definition einer vollständig barrierefreien Schnittstelle. Er betont, dass qualitative Anforderungen auch „in Maß und Zahl“ definiert werden müssen, um eine klare Zielsetzung für die Umsetzung zu erhalten (vgl. auch Entwurf einer Definition, vorgelegt in der Eröffnungsveranstaltung). Als Fazit seiner Vorschläge ist festzuhalten:

Als vollständig barrierefrei sollen grundsätzlich Einstiegsverhältnisse mit einem Restspalt und einer Reststufe von jeweils nur maximal 3 cm gelten. Dies gilt ohne die Verwendung von Einstiegshilfen. Können diese Werte nicht erreicht werden, ist technische Hilfe zur Unterstützung anzubieten (fehlen bei Reststufen und Restspalt von mehr als 3 cm technische Hilfen, wird z. T. fremde Hilfe erforderlich – dies sei nicht zielgerecht).

Als Konsequenz schlägt Herr Boenke vor, für Bushaltestellen im Gebiet des ZVBN/VBN eine zukünftige Regelhöhe von 22 cm festzulegen. Vorzugslösung ist dabei das Buskap (ggf. auch die Fahrbahnrandhaltestelle). Fahrzeuggestaltung und die Fahrzeugausstattung müssen vereinheitlicht und an die oben genannten Anforderungen angepasst werden. Der Busbestand ist gemäß klar zu definierender, detaillierter Lastenhefte baldmöglichst entsprechend dem Erneuerungszyklus anzupassen.

Für Straßenbahnhaltestellen schlägt er eine zukünftige Regelhöhe von 25 cm vor. Um die Reststufe minimieren zu können, sollte die Möglichkeit eröffnet werden, dass der Fahrzeugboden in den Einstiegsbereichen ggf. auch unterhalb des Bahnsteigniveaus liegen darf (Ausnahmemöglichkeit bei einer „Soll-Vorschrift“ der Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen).

Der Fachgutachter nennt weitere Rahmenbedingungen, die für einen vollständig barrierefreien Einstieg erfüllt sein müssen, aber nur z. T. Bestandteil des Nahverkehrsplans sein können: Für Bushaltestellen beispielsweise einen dauerhaft stabilen Fahrbahnoberbau bzw. einen guten Unterhaltungszustand, die Schulung des Fahrpersonals etc. Für Straßenbahnhaltestellen beispielsweise die Festlegung des Gleises gegenüber dem Bahnsteig (Sichern gegen seitliches Verschieben), eine stabile Fahrbahn (z. B. feste Fahrbahn) im guten Unterhaltungszustand etc.

Herr Boenke weist darauf hin, dass vollständig barrierefreie Einstiegsverhältnisse nicht kurzfristig und nicht überall erreicht werden können. Daher sollen Vorschläge für Zwischenlösungen im Workshop „Ausnahmen“ diskutiert werden. Als Vorschläge für kurzfristige Lösungen (bzw. Zwischenlösungen) für die Zeit bis zum Erreichen der vollständigen Barrierefreiheit erwähnt er insbesondere

- Teilanhebungen der Haltestellenplattform und
- den Einsatz fahrzeuggebundener Rampen (bzw. in Bremen vorzugsweise Lift).

Abschließend geht Herr Boenke auf weitere Ziele und weiterführende Innovationen ein (nicht Bestandteil des NVP). Er betont, dass alle technischen Möglichkeiten und innovative Weiterentwicklungen ausgeschöpft werden sollten, um die Reststufe und den Restspalt zu minimieren. In diesem Sinne erhebt er konkrete Forderungen an die Fahrzeughersteller und empfiehlt diesbezüglich eine zielgerichtete Forschung. Dies gilt insbesondere für optimierte Türsysteme, sensorgestütztes Absenken (Kneeling) der Busse, Verbesserungen bei der Lenkung des Busses bis hin zum automatisierten Anfahren an die Haltestelle. Wünschenswert seien auch Weiterentwicklungen orthopädischer Hilfsmittel.

Die vollständige Präsentation ist auf www.zvbn.de/barrierefreiheit/ abrufbar.

In der anschließenden Diskussion zum zweiten Vortragsblock wird wieder (wie zuvor) ein breites Spektrum unterschiedlicher Aspekte einschließlich der Erörterung zahlreicher Details ausführlich behandelt. Insbesondere wurden folgende Punkte angesprochen:⁶

- *Ein Teilnehmer aus einer Stadt merkt an, dass im heutigen Workshop durch den Einschub eines zusätzlichen Statements von der bewährten Struktur „Präsentation des Gutachters – Diskussion der Teilnehmer“ abgewichen wurde. Inhaltlich stimme er mit einigen Äußerungen des Landesbehindertenbeauftragten überein, mit anderen nicht.*

Herr Boenke erwidert, dass dieses zusätzliche Statement aus aktuellem Anlass aufgenommen wurde, um sicher zu gehen, dass sämtliche Teilnehmer alle relevanten Informationen und wesentlichen Stellungnahmen erhalten. Es bestehe jetzt auch für alle anderen Teilnehmer hinreichend Gelegenheit, ihre Anmerkungen und Argumente ausführlich vorzutragen.

- *Der Vertreter der Stadt hat des Weiteren einige Anmerkungen grundsätzlicher Art: Bei der Auswahl von Lösungen zur Herstellung der Barrierefreiheit seien auch Aspekte der Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu beachten: „Welche Lösungen können wir uns leisten?“ Es sei wichtig, möglichst kurzfristig wirksame Interimslösungen umzusetzen. Er gibt zu bedenken, dass einfache und schnelle Lösungen günstiger und schneller umsetzbar seien: „Small is beautiful“. Desto höher die Standards, desto länger dauere es, bis das Ziel erreicht sei.*

In diesem Zusammenhang berichtet er, dass die Erfahrungen mit mechanischen Rampen in Bremerhaven sehr positiv seien. Gegenüber den elektrischen Rampen, die häufig defekt gewesen seien, stellten mechanische Klapprampen eine gute Lösung dar. Wenn Fahrgäste beim Ausklappen helfen, wäre das ein begrüßungswertes Beispiel „gelebten Miteinanders“.

Daraufhin wird aus dem Teilnehmerkreis entgegnet, dass die Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit keine Frage von Kosten sein dürfe. Miteinander von Menschen mit und ohne Behinderung sei gut. Fremde Hilfe sollte aber nur in Ausnahmefällen zum Tragen kommen. Zu berücksichtigen sei, dass die Angewiesenheit auf fremde Hilfe als Abhängigkeit empfunden werde und somit für Menschen mit Behinderung eine Belastung darstellen könne. Außerdem verfügten nicht alle Fahrgäste über die erforderliche Körperkraft, die für das Ausklappen benötigt würde.

Ein Behindertenbeauftragter fügt hinzu, dass man die Kosten nicht völlig außer Acht lassen dürfe. Der Gesetzgeber habe jedoch die Barrierefreiheit so definiert, dass eine Nutzung des ÖPNV „grundsätzlich ohne fremde Hilfe“ der Maßstab sei. Eine Klapprampe sei nicht ohne fremde Hilfe zu bedienen. Auch die Hilfsbereitschaft des Fahrpersonals habe eine unterschiedliche Qualität und könne zum Wunsch nach mehr Unabhängigkeit führen. Fremde Hilfe sollte nur dann in Anspruch genommen werden, wenn ein technisches System defekt sei. Der Fahrzeuglift sei im Laufe der Jahre immer weniger störanfällig geworden.

Im Übrigen müsse an der Zuverlässigkeit der Technik gearbeitet werden. Dieser Forderung stimmt auch der Vertreter der Stadt zu.

Eine Teilnehmerin kritisiert, dass das Ausklappen der Rampen sehr laut (störend) sei.

Herr Boenke weist darauf hin, dass es mittlerweile auch leichtere Klapprampen gebe, die sich einfacher und leiser bedienen ließen. Es stelle sich die Frage, ob diese leiseren Rampen auch nachrüstbar sind.

⁶ Die hier wiedergegebenen Äußerungen stellen die Auffassung des jeweiligen Sprechers dar und wurden für dieses Protokoll nicht auf formale oder inhaltliche Richtigkeit überprüft.

- *Ein anderer Teilnehmer weist darauf hin, dass viel vom richtigen Verhalten des Fahrers abhängt. Wenn der Bus nicht abgesenkt würde, würde die Rampenneigung zu steil, sodass (trotz technischer Einstiegshilfe) kein selbständiger Einstieg gewährleistet sei.*
- *Ein Vertreter eines Verkehrsunternehmens erläutert, dass in den Bremerhavener Bussen bis zum Jahr 2005 elektromechanische Rampen eingesetzt wurden, die allerdings sehr störanfällig waren. Von den Störungen war nicht nur der Betrieb, sondern es waren auch die Rollstuhlnutzenden betroffen. Daher erfolgte eine Umstellung auf Klapprampen, die sich nunmehr langjährig bewährt hätten. Zwar seien manche Fahrer nicht erbaut, wenn sie bei der Klapprampe helfen müssten. Allerdings seien die Fahrer auch keineswegs über die häufigen Störungen der elektromechanischen Rampen erfreut gewesen.*
- *Eine Vertreterin des VBN ergänzt, dass in Bezug auf die Störanfälligkeit elektromechanischer Hilfen auch die jeweilige Häufigkeit des Einsatzes eine Rolle spielen dürfte. Während der Fahrzeuglift in Bremen häufig, auf manchen Linien sogar sehr häufig genutzt wird (wenig störanfällig), wird die Rampe in der Region im Allgemeinen seltener gebraucht.*
- *Ein Teilnehmer fragt nach, ob die vorgeschlagene Bordsteinhöhe an den Haltestellen (22 cm Bus, 25 cm Straßenbahn) bei kombinierten Haltestellen mit Straßenbahn- und Busbetrieb funktioniere. Herr Boenke erklärt, dass dies lösbar sei. Die Profile von Fahrbahn und Bordstein seien so ausgeformt, dass die Höhe unmittelbar an der Bordsteinkante 22 cm betrage. Dort stehe der Reifen des Busses. Das Gleis der Straßenbahn sei weiter vom Bordstein entfernt. Die Fahrbahn liege dort 3 cm tiefer, sodass sich zwischen Fahrbahnoberfläche und Bordsteinkante eine Höhe von 25 cm ergebe (vgl. Skizze in der Präsentation sowie Foto in der Anlage).*
- *Auf Anfrage stellt Herr Boenke klar, dass bei Reststufe und Restspalt von maximal je 3 cm Einstiegshilfen nicht erforderlich seien.*
- *Eine Teilnehmerin aus einer Stadt fragt nach, ob das Spaltmaß von 3 cm an Bushaltestellen überhaupt eingehalten werden könne. Wenn dies nicht der Fall sei, dann sei eine solche Haltestelle nicht mehr vollständig barrierefrei. Herr Boenke erklärt, dass das Stufenmaß mit einem 22 cm hohen Bordstein eingehalten werden könne, die Spaltmaße bei aktuellen Tests eher 4 -5 cm betragen hätten. In diesem Fall sei die vollständige Barrierefreiheit gemäß vorgeschlagener Definition noch nicht gegeben. Erfahrungen zeigen allerdings, dass für einen großen Teil der Rollstuhl nutzenden ein Restspalt von 4 cm bis 5 cm eher selbständig bewältigt werden kann, als eine Reststufe von 4 cm bis 5 cm. Ein Vertreter der BSAG ergänzt, dass die BSAG auf dem Betriebshof über eine kombinierte Haltestelle verfüge. Mit den Stadtbussen seien an der ersten Tür ideale Einstiegsverhältnisse vorhanden, wenn diese mit Kneeling anhielten. Es habe sich gezeigt, dass die Breite des Spaltes für einen Teil der Rollstuhl nutzenden genauso wichtig wie die Höhe sei, da bei einem größeren Spalt kleine Räder von Rollstühlen in den Spalt geraten könnten, sodass für diese Nutzer die Sicherheit nicht mehr ausreichend gegeben sei. Ein Behindertenbeauftragter weist darauf hin, dass z. B. an Türschließsysteme die Forderung gestellt wird, dass Langstöcke nicht eingeklemmt werden. Er fragt in diesem Zusammenhang, ob geprüft sei, ob z. B. Langstöcke in einem Restspalt hängen bleiben könnten. Auf Anfrage wird erklärt, dass Langstockspitzen mit unterschiedlichen Abmessungen gebräuchlich seien.*
- *Ein Teilnehmer fragt, von welchen Beispielen man aus anderen Städten lernen könne. Herr Boenke weist darauf hin, dass es einige gute Beispiele gebe. In der Schweiz, aber auch in Hessen, seien z. B. positive Erfahrungen mit hohen Busbordsteinen gemacht worden. Es gebe einige Bus-Systeme mit einer optischen Spurführung, beispielsweise in Frankreich und Spanien. Dies helfe*

bei der Anfahrt der Haltestelle. Einige Straßenbahnsysteme in und außerhalb Deutschlands wurden beispielsweise mit Schiebetritten oder auch mit Verschleißleisten ausgestattet. Die Zielerfüllung ist dabei allerdings nicht immer optimal.

- Ein Teilnehmer weist darauf hin, dass die Straßenbahn eine stabile Fahrbahn benötige, um das Spaltmaß dauerhaft einhalten zu können. Er fragt, ob dies bei Bussen genauso sei und wie sich dies umsetzen lasse.

Herr Boenke antwortet, dass ein stabiler Oberbau der Straße auch an einer Bushaltestelle wichtig sei. Ein besonderer Oberbau (z. B. Betonfahrbahn) bedeute aber auch höhere Kosten. Möglicherweise könne auch die Weiterentwicklung der Technik des „adaptiven Kneelings“ (Kneeling in Abhängigkeit von der Bordsteinhöhe) dazu beitragen, die Barrierefreiheit zuverlässiger zu gewährleisten (um beispielsweise die Effekte von Spurrinnen auszugleichen).

- Busbuchten als Haltestellen können nur die Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllen, wenn sie sehr lang ausgeführt seien (Entwicklungslänge von ca. 90 m). In Bremerhaven habe die Politik beschlossen, dass vorhandene Busbuchten auch bei einer Neugestaltung der Haltestelle als solche zu erhalten seien. Ein Vertreter Bremerhavens bezweifelt, dass dort eine barrierefreie Anfahrt ermöglicht werden kann.

Ein Behindertenbeauftragter erläutert, dass eine Anpassung der Länge der Busbuchten für eine barrierefreie Anfahrt erforderlich sei. Ansonsten würden solche Bushaltestellen gegen § 10 Bremisches Landesstraßengesetzes (BremLStrG) und gegen § 4 des Nahverkehrs-Gesetzes des Landes Bremen (BremÖPNVG) verstoßen.

Herr Boenke ergänzt, dass es auch im konkreten Einzelfall objektive Gründe für die Erhaltung oder sogar den Neubau einer Busbucht geben könne. Eine klare Definition dieses Ausnahmefalls sei allerdings notwendig.

- Ein Teilnehmer aus Achim hebt hervor, dass dort in den letzten 15 Jahren die Bordsteinhöhen der Bushaltestellen gemäß aktuellem Haltestellenkonzept auf 18 cm erhöht worden seien. Er hält es den Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit gegenüber nicht für vermittelbar, dass jetzt ein erneuter Umbau erfolgen soll. Außerdem funktioniere eine Höhe von 22 cm nicht mit den vorhandenen Bürgerbussen. Er plädiert daher dafür, die Bordsteinhöhe von 18 cm für die Bushaltestellen beizubehalten.

Herr Boenke erklärt, dass sich die gesetzlichen Vorgaben geändert haben und sich daraus resultierend auch die Standards ändern müssten. Bisher getroffene Maßnahmen sind neu zu bewerten. Bei relativ neuen Haltestellen könne die Anpassung an neue Vorgaben nur über einen längeren Zeitraum erfolgen. Dabei seien auch Bindungsfristen zu beachten, die in der Regel mit der Inanspruchnahme von Fördermitteln verbunden sind. Bei einer Prioritätensetzung künftiger Maßnahmen im Bestand werden bereits zuvor vollzogene Umbauten zu berücksichtigen sein.

Für Bürgerbusse seien spezielle Lösungen denkbar (unter Berücksichtigung der geringeren Fahrzeuglänge).

Eine Vertreterin des VBN weist ergänzend darauf hin, dass ein Wechsel der Anforderungen auch bei den Bodenindikatoren stattgefunden habe, weil sich auch diesbezüglich die Erfahrungen konkretisiert und der Stand der Technik verändert habe.

Herr Semmelhaack gibt zur Einordnung des Umfangs ggf. erforderlicher Anpassungen bereits erfolgter Haltestellenaufhöhungen bekannt, dass im Gebiet des ZVBN nur relativ wenige Haltestellen davon betroffen wären. Er nennt Haltestellenhöhen von 16 cm bis 18 cm, die beispielsweise in Oldenburg realisiert worden sind. Er halte angesichts der bevorstehenden Gesamtaufgabe eine kurzfristige Anpassung dieser Haltestellen nicht für vorrangig.

Eine Vertreterin der Senatorin für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (SKUMS), zieht aufgrund der bisherigen Arbeitsschritte, vorliegender Erfahrungen und konstruktiven Diskussionsbeiträge ein prägnantes Resümee: Wir sind jetzt auf einem guten Weg, um in der Zukunft die vollständig barrierefreie Nutzbarkeit des ÖPNV zu erreichen. Aus Gründen technischer Realisierbarkeit und finanziellen Gründen könne nicht alles sofort verändert werden. Man müsse daher ein Konzept für den Übergangszeitraum erstellen, in dem auch Ausnahmen formuliert werden. Neben dem NVP und den Qualitätsanforderungen des ZVBN/VBN sei auch die „Richtlinie der Freien Hansestadt Bremen und der Stadt Bremerhaven zur barrierefreien Gestaltung baulicher Anlagen des öffentlichen Verkehrsraums“ fortzuschreiben. Bei der Umsetzung der beschriebenen Anforderungen bevorzuge sie aus Gründen der Systemstabilität „Lösungen mit wenig technischen Finessen“.

Ein Behindertenbeauftragter merkt an, dass vor diesem Hintergrund angemessene Vorkehrungen für eine Übergangszeit besonders wichtig seien. In Berlin gebe es beispielsweise einen niveaugleichen Einstieg, aber dennoch eine Rampe für Fahrgäste, die die Reststufe und Restspalt überwinden können. Im Übrigen plädiert er für neue technische Lösungen, die auch die Sicherheit des Einstiegs beachten und ein Hängenbleiben von Absätzen, KinderfüÙen oder Langstöcken in der Spalte verhindern.

- *Ein Teilnehmer schlägt vor, im Rahmen des Konzeptes für die Übergangszeit den Fokus verstärkt auf neue Busfahrzeuge zu richten. Denn die Umsetzung baulicher Maßnahmen dauere im Allgemeinen länger, als die Beschaffung anforderungsgerecht gestalteter Busse. Die Bushersteller müssten dazu – wie bereits dargestellt – aber auch verbindliche Vorgaben zur Fahrzeuggestaltung erhalten.*

Herr Boenke weist ergänzend darauf hin, dass die Bushersteller ihrerseits konkrete Aussagen über die Haltestellengestaltung erwarten.

Herr Semmelhaack betont, dass die Umsetzung ein langer Prozess werde. Wesentlich ist, dass das Gesamtsystem passe, d. h. Fahrzeuge und Haltestellen müssen eng aufeinander abgestimmt sein. Auch für die Übergangszeit seien in allen Abschnitten der Zeitschiene verträgliche Lösungen gefordert.

5. Ausblick

Frau Protze bedankt sich bei den Anwesenden für ihre konstruktiven Beiträge. Diese werden aufgenommen und protokolliert. Sie macht noch einmal auf den Workshop „Ausnahmen“ aufmerksam, der am Montag, den 4. November 2019 am gleichen Ort durchgeführt werden soll. Sie bedankt sich auch bei den Gebärdensprachedolmetscherinnen für die Übersetzung und wünscht allen einen guten Heimweg.

Herr Boenke schließt sich diesem Dank an.

Herr Semmelhaack macht noch mal darauf aufmerksam, dass die Präsentationen des Fachgutachters und die Protokolle sämtlicher Workshops vom ZVBN im Internet präsentiert werden:

<https://www.zvbn.de/barrierefreiheit/>. Er erklärt, dass bei dem letzten Workshop auch die nächsten Schritte des Gutachtens vorgestellt werden und schließt die Veranstaltung mit einem herzlichen Dank an alle Teilnehmenden.

IMPRESSIONEN AUS DER VERANSTALTUNG

