

Normenentwicklung für Kommunikation und Beschilderungen für mobilitätseingeschränkte Personen im öffentlichen Verkehr

Empfehlung für die Beschilderungen und Kommunikation von Verhaltensanweisungen für mobilitätseingeschränkte Personen

Bericht im Auftrag des
Bundesamtes für Verkehr BAV,
Fachstelle «Mobilitätsfragen»

Zürich, 15.02.2013

1 Ausgangslage

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) verfolgt das Ziel, Personen mit Mobilitätseinschränkungen den Zugang zum öffentlichen Verkehr zu ermöglichen. Dies betrifft den Zugang zu allen Bauten, Anlagen und Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs, also auch zu nicht schienengebundenen. Zum öffentlichen Verkehr zählen der Eisenbahn-, Tram-, Bus-, Schiff-, Standseilbahn- und Luftseilbahnverkehr. In den bundesrechtlichen Grundlagen und den relevanten Normen sind die technischen Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Verkehrs festgehalten und geregelt.

Abgesehen von den normativen Voraussetzungen sind ein bestimmtes Verhalten bzw. eine ordnungsgemässe Nutzung der technischen Einrichtungen notwendig, damit Personen mit eingeschränkter Mobilität sicher und reibungslos unterwegs sind. Zur entsprechenden Zielgruppe zählen Menschen mit einer alters- oder behinderungsbedingten Beeinträchtigung – sie haben gemäss BehiG besondere Rechte – sowie Reisende mit schwerem Gepäck, mit Kindern, Schwangere, Kinder und Ortsunkundige.

Die vorliegenden Empfehlungen für Kommunikation und Beschriftungen in und an den Fahrzeugen sollen es den Transportunternehmen erleichtern, die sichere und reibungslose Beförderung von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen zu gewährleisten.

2 Ziel

Die Empfehlungen sind als Vorlagen für die Transportunternehmen zu verstehen: Zum einen für die Kommunikation des korrekten Verhaltens an die betroffenen Reisenden. Zum anderen für die verständliche Beschilderung der technischen Einrichtungen. So kann eine klare und einheitliche, über die gesamte Reisekette stringente Kommunikation geschaffen werden.

Formale Ziele der Kommunikation:

- So viel wie nötig, so wenig wie möglich
- Praxistaugliche und übersichtliche Kommunikation
- Juristische Absicherung bei Rückgriffen

3 Zielgruppen

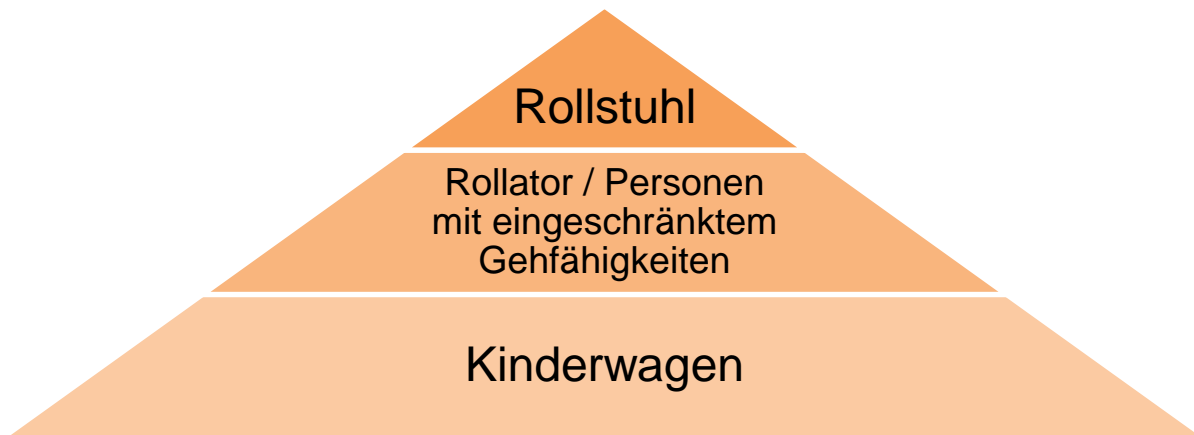
Die Empfehlungen beziehen sich primär auf mobilitätseingeschränkte Personen, d.h. Personen im Rollstuhl, mit Rollator, mit Kinderwagen und Personen mit Geh- und Seheinschränkungen. Sie informieren und unterrichten aber auch die übrigen Passagiere.

4 Grundsätzliche Kommunikationsstruktur im Bereich „Personen mit eingeschränkter Mobilität“ (PRM)

4.1 Anspruchspyramide

Sinn und Zweck

Mit der Anwendung dieser gelernten, d.h. bei den Nutzerinnen und Nutzern bereits bekannten Anspruchspyramide kann die Menge der Informationen reduziert werden – und dies ohne inhaltliche Einbussen.



Die Anspruchspyramide entspricht etwa der gesellschaftlichen Usanz: Sie bildet ab, welchen Personengruppen in der Regel der Vortritt gewährt wird – zuerst Rollstuhlfahrenden, dann Menschen mit eingeschränkten Gehfähigkeiten und schliesslich Personen mit Kinderwagen. Die Pyramide bedeutet selbstverständlich nicht, dass z.B. Personen mit Kinderwagen aus dem Fahrzeug aussteigen sollten, um einer Person im Rollstuhl oder mit Rollator Platz zu machen. Dieser Anspruch kann nicht aus dem BehiG abgeleitet werden.

4.2 Piktogramme / Grafik

Wo immer möglich wurde auf die Piktogramme der SBB zurückgegriffen (www.ci-net.ch). In Abweichung zur SBB wurden alle in diesem Zusammenhang verwendeten Piktogramme zusätzlich in einer schwarz-weissen Version ausgearbeitet. Dabei können die weissen Flächen auch transparent und die schwarzen Zeichen weiss genutzt werden. So sind die Piktogramme auch bei schwierigen Kontrastverhältnissen gut sichtbar.

4.3 Zielkonflikte

4.3.1 Zustieg

Es besteht ein Zielkonflikt zwischen Personen mit eingeschränkten Gehfähigkeiten ohne „Räder“ und Personen mit „Rädern“, wie Rollatoren und Rollstühlen. Die Rollator- und Rollstuhlfahrenden benötigen Fläche, die übrigen Personen sind vor allem auf kurze Gehwege zu den Sitzplätzen angewiesen. Dieser Zielkonflikt ist beim Fahrzeuglayout zu berücksichtigen.

4.3.2 Raumkonflikt

Rollstühle, Rollatoren, Kinderwagen, Gepäckstücke und ähnliches benötigen viel Fläche in einem Fahrzeug. Dies kann zu Raumkonflikten führen.

Die technischen Anforderungen zur Beförderung von Rollstühlen sind am höchsten. Folglich gibt es in Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs meist nur eine begrenzte Anzahl an entsprechenden Stellplätzen. Damit diese Stellplätze möglichst auch von Menschen im Rollstuhl genutzt werden können, ist es sinnvoll, weitere flächenbeanspruchende Hilfsmittel oder Gepäckstücke auf andere geeignete Flächen zu verweisen.

Das heisst beispielsweise, dass die für Kinderwagen gut nutzbaren Flächen und die entsprechenden Zustiege als solche gekennzeichnet werden sollten. Ebenso sind nicht offensichtlich erkennbare Gepäckablageflächen (z.B. zwischen den Sitzen) als solche auszuschildern. Mit diesen Massnahmen können Raumkonflikte verringert werden.


5 Fahrzeug (aussen)

5.1 Piktogramm vorne am Fahrzeug


Im öffentlichen Verkehr sind heute immer mehr BehiG-konforme Fahrzeuge unterwegs. Zudem ist die Reaktionszeit bei einem herannahenden Fahrzeug sehr kurz. Deshalb kann auf eine Beschilderung an der Front verzichtet werden.

5.2 Türbezeichnungen



5.2.1 Zustieg für Personen mit eingeschränktem Sehvermögen

<p>Kommunikationsmassnahmen</p> <p>Bahn</p>	<p>Bei den Bahnen ist der Zustieg für Personen mit eingeschränktem Sehvermögen über sämtliche Türen möglich. Deshalb kommen fahrzeugseitig akustische Türsignale zum Einsatz.</p> <p>Die Brailleschrift hat an Bedeutung eingebüsst – es wird heute vermehrt via Smartphones kommuniziert. Es ist empfehlenswert, die Relief-Schrift oder diese in Kombination mit der Brailleschrift zu verwenden. Im Fahrzeuginnern wird mittels erhabenen Zeichen auf ertastbaren Metallplättchen kommuniziert (in BehiG/VAböV nicht vorgeschrieben, in der TSI PRM jedoch schon).</p> <p>Beim Einstieg wird die Wagenklasse kommuniziert. Zusätzlich kann die Richtung der Wagenklassen, Speisewagen und WCs angegeben werden.</p>
<p>Nahverkehr</p>	<p>Im Nahverkehr wird auf den Zustieg bei Türe 1 verwiesen. Sowohl die Infrastruktur als auch der Kontakt zum Fahrer sind hier optimal.</p> <p>An der Türe 1 ist folgendes Piktogramm anzubringen. Türe 1 ist oft eine Innenschwenktüre. Informationen auf dem Türflügel sind nicht einsehbar, wenn die Türe offen ist. In diesem Fall sollten Informationen bzw. Piktogramme und Bedienelemente (Taster) auf der Carrosserie angebracht werden.</p> <p><u>SBB Piktogramm (Se 017)</u></p> 

5.2.2 Zustieg für Personen mit eingeschränkten Gehfähigkeiten

Kommunikationsmassnahmen Bahn	Geheingeschränkte Personen ohne Rollstuhl können jeden Niederflureinstieg nutzen. Daher ist keine spezielle Beschriftung bei den Zustiegen notwendig.
Nahverkehr	<p>Ein Teil der Geheingeschränkten (v.a. ältere Personen) benutzt gern die erste Türe mit dem direkten Kontakt zum Fahrer. Diese ist allerdings wegen der Fahrzeugtopografie (Radkästen und erhöhte Sitze) nicht immer die ideale Variante. Ein anderer Teil nutzt deshalb den Rollstuhlzugang bzw. die Türe 2 beim Bus.</p> <p>Personen mit eingeschränkter Gehfähigkeit benötigen zum Einsteigen mehr Zeit. Manchmal schliessen die automatischen Türen bereits wieder, bevor die Betroffenen richtig aus- oder eingestiegen sind. Um dies zu verhindern, sollten die Betroffenen den „Rollstuhl-Taster“ nutzen können. So bleiben die Türen länger offen. Das Problem kann auch mit einer umfangreichen aktiven Türüberwachung quasi ausgeschlossen werden. Bei entsprechend ausgerüsteten Fahrzeugen sind keine Kommunikationsmassnahmen notwendig.</p>
Piktogramm	<p>Im Nahverkehr soll bei einfacheren Türüberwachungssystemen (ohne Lichtgitter auch „Duschen“ genannt) folgendes Piktogramm neben dem Rollstuhl-Taster angebracht werden.</p> <p><u>SBB Piktogramm (R_Se05)</u></p>  <p>The image shows a blue square sign with a white border. Inside the square is a white silhouette of a person walking with a cane, representing a person with a mobility impairment.</p>


5.2.3 Zustieg Rollstuhl

Kommunikationsmassnahmen	<p>Der Zustieg, welcher zum Rollstuhlstellplatz führt, soll mit dem folgenden Piktogramm gekennzeichnet werden.</p> <p><u>SBB Piktogramm (R_Se03)</u></p> 
Bahn	<p>Gemäss einer Auslegung der „Technischen Spezifikation für die Interoperabilität“ im Bereich „Personen mit eingeschränkter Mobilität“ (TSI PRM) sollen nur solche Zustiegsmöglichkeiten für Rollstühle gekennzeichnet werden dürfen, von welchen aus auch ein normgerechtes WC (Universal WC) erreichbar ist.</p> <p>Wird diese Auslegung umgesetzt, reduzieren sich die für Rollstuhlfahrende kommunizierbaren Zustiegsorte allerdings stark.</p> <p>Es ist deshalb sinnvoll, zwischen normgerechten und weiteren für Menschen im Rollstuhl möglichen Bereiche im Fahrzeug zu unterscheiden. Ein normgerechter Rollstuhlbereich verfügt über die Benützungsmöglichkeit eines rollstuhlgängigen WC. Für Bereiche, die durch Rollstuhlfahrende benutzbar sind, aber kein entsprechendes WC aufweisen, wird folgendes Piktogramm empfohlen:</p> <p><u>Zustieg für Rollstühle ohne WC-Zugang</u></p>  <p>Die Nutzung der Türscheibe bei den SBB (weisses Symbol auf Glasscheibe) wird mit dieser Lösung nicht möglich sein, weshalb das Piktogramm in die Primärebene aufgenommen werden sollte.</p> <p>Um möglichen Missverständnissen (Fehlen eines WCs) entgegen zu treten und dem Kunden eine nützliche Information zu geben, wird geprüft, ob bei Kompositionen des Regional- und S-Bahnverkehrs mit nur wenigen WCs, ein diesbezügliches Piktogramms an der entsprechenden Türe angebracht werden kann.</p>

5.2.4 Zustieg Rollator

Kommunikationsmassnahmen	Für Personen mit Rollator werden keine speziellen Beschilderungen beim Zustieg vorgenommen. Sie orientieren sich in der Regel an den Zustiegen für Rollstühle (gemäss der Anspruchspyramide).
---------------------------------	---

5.2.5 Zustieg Kinderwagen

Kommunikationsmassnahmen	<p>Zustiege, die für Rollstuhlfahrende ungeeignet sind, die aber zu Multifunktionsflächen und damit zu möglichen Abstellplätzen für Kinderwagen führen, werden mit folgendem Piktogramm ausgeschildert. Damit erhöht sich die Anzahl Abstellflächen. Die Flächenkonkurrenz wird reduziert.</p> <p><u>SBB Piktogramm (R_Pr08)</u></p> 
---------------------------------	---

6 Taster / Türanforderung

6.1.1 Rollstuhl, Hilfe- / Rampenanforderung

Kommunikationsmassnahmen	Diese Taste soll gewährleisten, dass Rollstuhlfahrende oder Personen mit eingeschränkten Gehfähigkeiten Zutritt ins Fahrzeug erhalten. Es darf für die Kundin oder den Kunden nicht relevant sein, welche Abläufe damit ausgelöst werden, z.B. ob lediglich die Türe länger offen bleibt oder ob der Fahrer die Rampe bedient. Dies haben interne Betriebsreglemente der Transportunternehmen zu bestimmen. Die Arbeitsgruppe ist der Meinung, dass der Nutzerkreis dieses Tasters – für Rollstuhlfahrende und Personen mit eingeschränkter Gehfähigkeit – erweitert werden soll.
Bahn	Bei der Bahn hat (abgesehen von Ausnahmen) der Taster lediglich eine längere Türöffnungszeit zur Folge. Deshalb können auch übrige Personen mit eingeschränkten Gehfähigkeiten den Taster problemlos nutzen. Im Gegensatz zum Nahverkehr hält die Bahn in der Regel länger und das Problem der kurzen Türöffnungszeiten ist für Gehbeeinträchtigte weniger akut.
Nahverkehr	<u>Bus</u> Beim Bus ist die Distanz zwischen Fahrer und Rollstuhlplatz gering. Die Unterscheidung zwischen Rollstuhlfahrenden (Rampenanforderung und Hilfe) und übrigen Nutzerinnen und Nutzern ist in den meisten Fällen problemlos möglich. <u>Tram</u> Beim Tram besteht die Gefahr, dass der Fahrer nicht unterscheiden kann, ob er aktiv werden muss oder ob lediglich eine längere Türöffnungszeit gewünscht wird. Hier gibt es verschiedene Einschätzungen: Betriebe mit guten Türüberwachungen (Lichtgittern) sind der Meinung, dass die Türen nicht oder nur sehr selten vorzeitig schliessen und deshalb der Nutzerkreis nicht erweitert werden muss. Andere haben schon heute einen gemeinsamen Taster für Personen im Rollstuhl und Personen mit Kinderwagen.

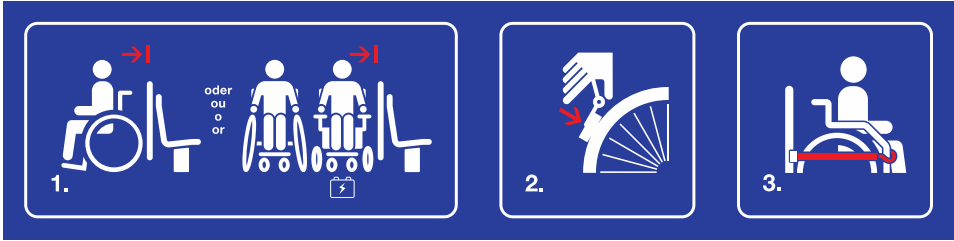
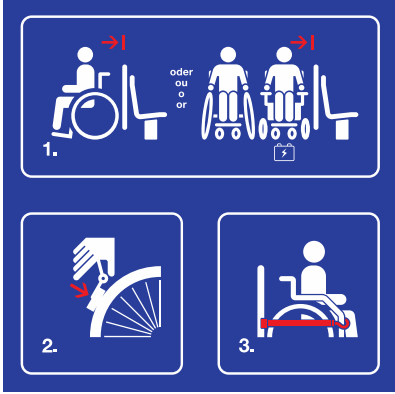

6.1.2 Kinderwagen

Grundsätzlich braucht es bei den modernen Fahrzeugen des Nahverkehrs keinen speziellen Taster. Der Entscheid dazu liegt jedoch bei den Transportunternehmen.

7 Fahrzeug (innen)

7.1 Plätze / Orte (Anweisung: wie)



7.1.1 Rollstuhl

<p>Kommunikationsmassnahmen</p> <p>Nahverkehr</p>	<p>An der bisherigen Praxis der Positionierung wird festgehalten (Differenzierung 1 und 2 Rollstühle). Bei der Positionierung der Rollstühle ist es wichtig, deren Gewicht zu beachten: der schwerere (meist Elektrorollstuhl) an der Prallplatte, der leichtere daran anschliessend. Zudem müssen die Bremsen eingelegt und der Rollstuhl muss mit dem Haken fixiert werden. Neu soll dies mit grafischen Darstellungen kommuniziert werden.</p>
<p>Piktogramme</p>	<p><u>Basisvariante für Fahrzeuge mit zwei Rollstuhlplätzen</u></p>  <p><u>Grafische Variante für Fahrzeuge mit zwei Rollstuhlplätzen</u></p>  <p><u>Variante für Fahrzeuge mit einem Rollstuhlplatz</u></p> 

7.1.2 Kinderwagen

<p>Kommunikationsmassnahmen</p>	<p>Es sind keine Massnahmen im Fahrzeug erforderlich. Explizite Erklärungen sollen über separate Kommunikationsmittel der Transportunternehmen z.B. öV-Knigge abgegeben werden.</p>
--	---

7.1.3 Rollator



Kommunikationsmassnahmen	<p>Der Rollator sollte analog dem Rollstuhl an die Prallplatte gestellt werden. Ebenfalls möglich: Die Nutzerin resp. der Nutzer sitzt auf den Klappstühlen der Prallplatte und hält den Rollator fest. Dies ist übrigens auch für Menschen mit Einkaufs- oder Kinderwagen empfehlenswert. Weiter sollten beidseitig die Feststellbremsen angezogen werden – allerdings sind die Bremsen je nach Modell sehr unterschiedlich in der Effektivität und in der Bedienbarkeit. Das richtige Verhalten mit dem Rollator sollte entweder beim Rollator-Kauf, im Rahmen von Schulungen oder via Medien des öffentlichen Verkehrs (z.B. öV-Knigge) vermittelt werden.</p> <p>Aus Sicherheitsgründen ist unbedingt zu verhindern, dass sich jemand am Rollator festhält oder darauf sitzt.¹</p>
Piktogramme	<p><u>Piktogramm Varianten:</u></p> <p>Grundsätzlich wird die kombinierte Variante empfohlen. Wenn gestalterische Gesichtspunkte dies verlangen, kann der Verbots- und Gebotsteil in jeweils ein eigenes Piktogramm aufgeteilt werden. <u>Vom Anbringen lediglich eines einzelnen dieser beiden Piktogramme wird aber dringend abgeraten:</u> das linke könnte als grundsätzliches Rollatorverbot verstanden werden, das rechte ist in Anbetracht der grossen Sicherheitsproblematik nicht aussagerelevant.</p>
	<p><u>Basisvariante</u></p> 
	<p><u>Grafische Variante</u></p> 

¹ Siehe <http://www.bav.admin.ch/mobile> Bericht Sicherheit von Rollatoren in öV-Fahrzeugen, AGU

7.2 Prioritätsplätze

Die Prioritätsplätze bieten sowohl Sicherheit als auch Komfort für die Betroffenen und sind in der Arbeitsgruppe unbestritten. Es ist jedoch fraglich, wieviel Kommunikation dazu erforderlich ist. Die Piktogramme sollten, wie beim Rollstuhlplatz, selbstredend sein und ohne Text auskommen. Um sie anschaulicher zu gestalten, sollten Prioritätsplätze mit sitzenden Personen dargestellt werden.

7.2.1 Personen mit eingeschränkter Gehfähigkeit und Schwangere

Kommunikationsmassnahme	Wie bereits oben erwähnt geht es darum die Sicherheit und den Komfort der Betroffenen zu erhöhen.	
Piktogramme	Im Sinne einer stringenten Kommunikation wird auf die TSI PRM konformen Piktogramme der SBB verwiesen. Es wird empfohlen, auch im Nahverkehr zusammen mit dem Piktogramm für Personen mit eingeschränkter Gehfähigkeit das Piktogramm für Schwangere anzuwenden (für die Sensibilisierung auf das Risiko für Stopunfälle).	
	Schwangere <u>SBB Piktogramm (R_Se06)</u> 	Person mit eing. Gehfähigkeiten <u>SBB Piktogramm (R_Se05)</u> 

7.2.2 Personen mit eingeschränkter Sehfähigkeit

Kommunikationsmassnahmen	Reservierte Plätze für Personen mit eingeschränkter Sehfähigkeit haben folgende Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erhöhen Sicherheit und Komfort. • Sie gewährleisten Platz allenfalls auch für einen Führhund.
Nahverkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Sie stellen sicher, dass die Nähe zum Fahrpersonal gegeben ist. So können allfällige Informationsbedürfnisse und Kommunikationslücken überbrückt werden. <p>Im Nahverkehr werden wegen der Nähe zum Fahrpersonal die vordersten Plätze auch oft von Personen mit eingeschränkter Gehfähigkeit benutzt (siehe 5.2.2).</p>
Piktogramm	Die Anforderungen der Personen mit eingeschränkter Sehfähigkeit und jener mit eingeschränkter Gehfähigkeit differieren nicht wesentlich. Es macht daher keinen Sinn, Plätze für diese beiden Anspruchsgruppen zu unterscheiden. Deshalb wird empfohlen, das gleiche Piktogramm SBB Piktogramm (R_Se05) zu verwenden.

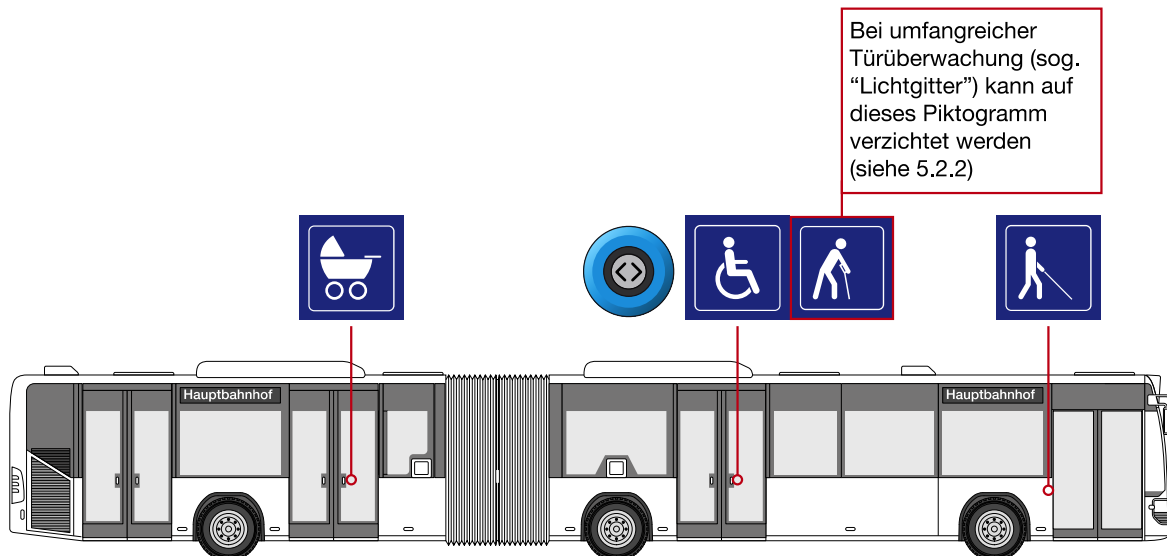
8 Platzierung

Die Piktogramme sollten gut sichtbar und möglichst in der Nähe der entsprechenden Bedienteile (vor allem Taster) sein.

8.1 Übersicht „Nahverkehr“

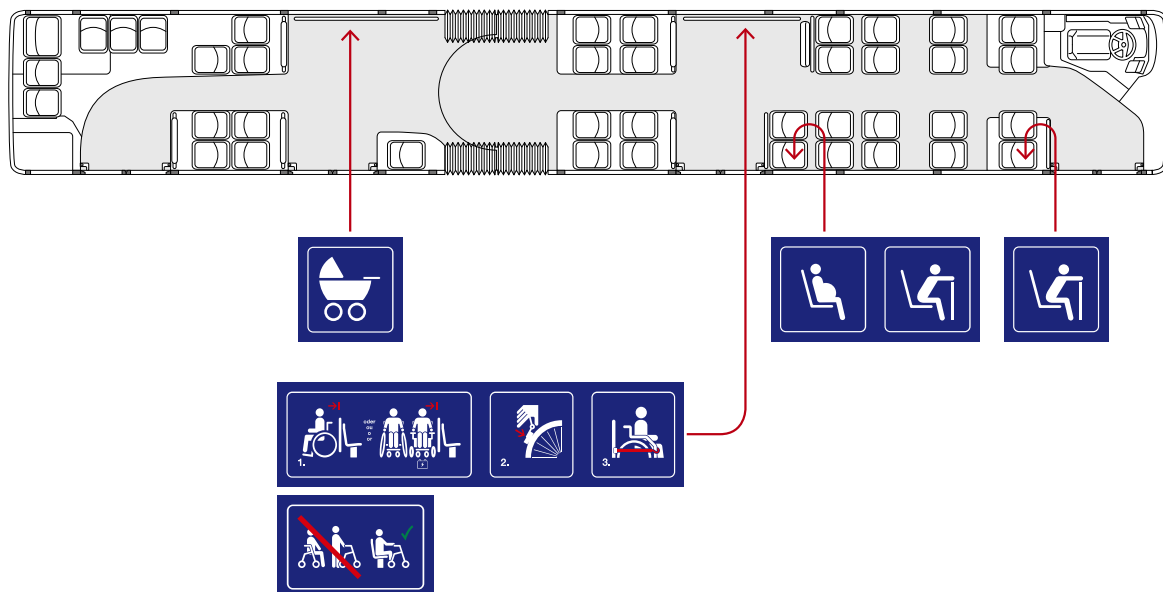
8.1.1 Aussen

Die Piktogramme sollen unmittelbar beim Taster platziert sein.

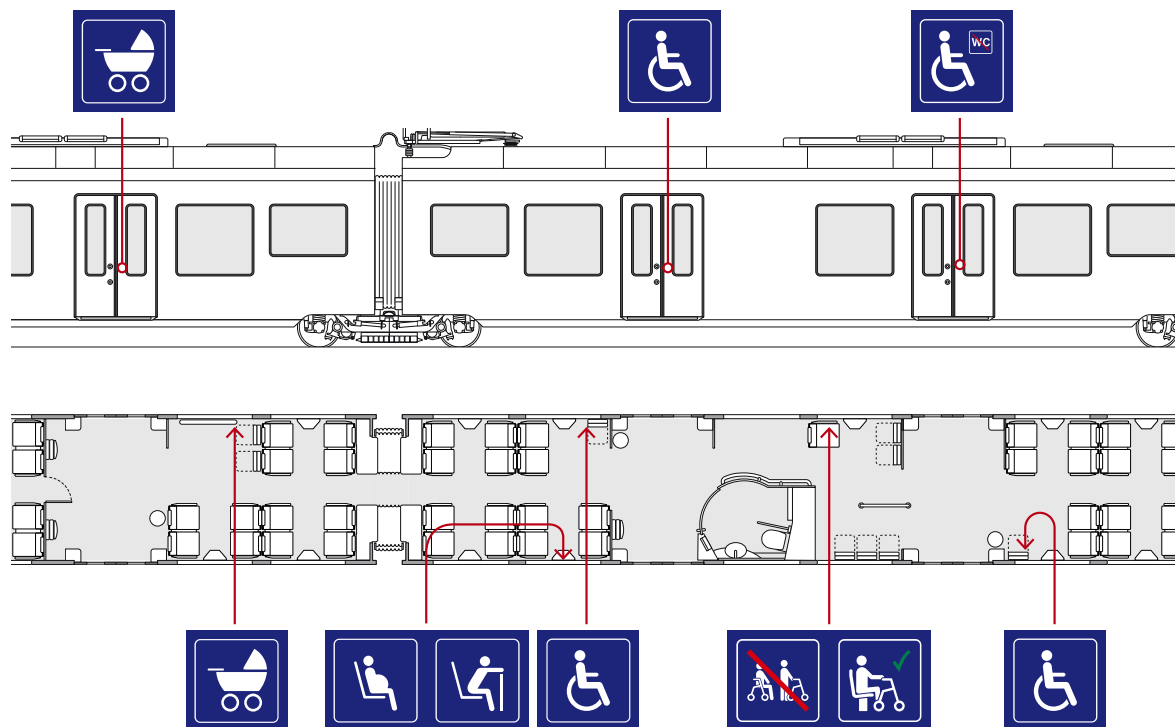


8.1.2 Innen

Insbesondere die Piktogramme mit den Verhaltensanweisungen für Rollstuhl und Rollatorfahrer sollen gut sichtbar (nicht zu tief) angebracht werden.



8.2 Platzierung Übersicht „Bahn“



Anmerkung des Verfassers: Damit die Logik der beiden Rollstuhlpiktogramme klar erkennbar wird, wurden im Typenbildausschnitt feste Sitze beim Durchgang zum WC eingezeichnet.

9 Infrastruktur

9.1 Kennzeichnung an der Infrastruktur

9.1.1 Zustiegsort: Personen mit eingeschränktem Sehvermögen

Kommunikationsmassnahmen

Für Personen mit eingeschränktem Sehvermögen sind an der Haltestelle auf der Höhe der vordersten Fahrzeugtüre taktile und optisch erkennbare Markierungen von mindestens 90 cm Länge und Breite anzubringen (nach der Norm SN 640 852 «Taktil-visuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger» des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, Ausgabe Mai 2005). Korrespondierend dazu soll an der ersten Türe, das unter 5.2.1 beschriebene Piktogramm zur Anwendung kommen.



9.1.2 Zustiegsort: Rollstuhl / Rollator

Kommunikationsmassnahmen	Falls der Rollstuhleinstieg stets an einer bestimmten Stelle erfolgen muss, ist diese am Boden und – falls möglich – über Kopf anzugeben. Die Überkopftafel hat den grossen Vorteil, dass der Ort von weiter her erkannt wird und nur schwer verdeckt werden kann (z.B. bei Schneefall).
Grafik	Bei den Überkopftafeln wird das übliche Rollstuhl-Piktogramm angewendet. Am Boden soll das Signal 5.14 der Signalisationsverordnung (SSV) verwendet werden. 

10 Beilagen

Folgende Unterlagen können Sie kostenlos von der Website www.bav.admin.ch/mobile herunterladen:

- Eine Anleitung für die Praktiker (vergrösserte Fahrzeugübersicht) analog des Abschnitts „Platzierung“ im PDF-Format
- Sämtliche in diesem Bericht verwendete Piktogramme
 - in schwarz / weiss oder
 - gemäss den Farben der SBB im PDF Format

Zürich, 15.02.2013, Pascal Lippmann