



100 % Niederflur in Straßenbahnen

Wenn ich durch ostdeutsche Innenstädte gehe, kommen mir immer seltener Tattras, die Straßenbahnen, entgegen.

Neue Fahrzeuge werden angeschafft, welche in der Regel alle in irgendeiner Art und Weise barrierefrei sind. Es ist auch immanent wichtig, dass Barrierefreiheit für die Fahrzeuge gegeben ist, denn Eltern mit Kinderwagen, alte Menschen, die nicht

mehr mobil sind wie die jungen Menschen, und mobilitätseingeschränkte Personen wollen allesamt den ÖPNV, im vorliegenden Fall die Straßenbahn, nutzen. Es ist ein gesellschaftliches Ziel, Allen Mobilität zu ermöglichen, und dazu gehört natürlich auch, Allen die Teilnahme am ÖPNV zu ermöglichen.

Wenn ich mir das Ganze mal aus technischer Sicht anschau, begehen mir verschiedenste Konzepte, wie Niederflur sichergestellt werden kann. Zum einen gibt es das Konzept mit Hochbahnsteigen, wie es beispielsweise in Hannover der Fall ist. Die Straßenbahnen sind Drehgestellfahrzeuge und die Haltestellen sind so ausgeführt, dass von diesen bar-

rierefrei ins Fahrzeug eingestiegen werden kann. In Hannover gibt es entsprechend viele Haltestellen mit Hochbahnsteigen, die durch Rampen zugänglich sind. Vereinzelt sind auch kleine Fahrstühle zu finden. In den unterirdischen Innenstadtstationen verhält sich das System wie eine U-Bahn und auch dort ist somit die Barrierefreiheit sichergestellt. Nun sind (noch) nicht alle Bahnsteige in Hannover Hochbahnsteige und in diesen Fällen müssen die Fahrzeuge über drei Treppenstufen erklommen werden. Das ist nicht sehr barrierefrei.

Es gibt eine Vielzahl von Städten, die von der Hochflurlösung Abstand genommen haben und die Niederflurlösungen bevorzugen. Der barrierefreie Einstieg in die Straßenbahn erfolgt dann über Kaphaltestelle oder über eine erhöhte Bordsteinkante. Die Einstiegshöhen liegen deutlich niedriger als bei den Hochbahnsteigen. Der barrierefreie Zugang zum Bahnsteig ist schon in der Konstruktion angelegt.

Wenn ich jetzt in die Fahrzeuge schaue, unterscheiden sich diese in ihrer Innenraumkonzeption. Sie können als 100% Niederflur, das heißt durchgängig in der selben Höhe

ausgeführt sein, oder manchmal auch mit Treppenstufen oder Rampen. Die Ursache dafür liegt in den unterschiedlichen Fahrwerkskonzepten. Bei den 100 % Niederflurfahrzeugen, können keine klassischen Drehgestelle mehr verwendet werden, da die Achse zwischen den einzelnen Räder in einer Höhe liegt, die eine ebene Ausführung des Fußbodens innerhalb der Straßenbahn nicht mehr ermöglicht. Das heißt, dass Fahrzeuge mit weniger als 100 % Niederflur mit Rampen oder Treppenstufen in der Regel noch Drehgestelle haben und der zusätzliche Platz sich über die 'unebene' Gestaltung des Fußbodens im Fahrgastraum 'erkauft' wird. Wenn jetzt Fahrzeuge in 100%-Niederflur ausgeführt werden, dann folgt dies keinem Drehgestellkonzept mehr. Es ist nicht mehr ausreichend Platz vorhanden, so dass die Fahrwerke im Einzelradantrieb oder anderen Bauformen ausgeführt werden. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass der Platzbedarf geringer ist.

Insofern stellt sich für das vorliegende Pro und Contra die Frage, ist 100% Niederflur notwendig?

(mm)



IHRE MEINUNG

Was meinen Sie zu diesem Thema? Schreiben Sie uns Ihre Meinung als Leserbrief an: leserbriefe@der-fahrgast.de

Pro

Keine vollständige Barrierefreiheit ohne Niederflurfahrzeuge – diesem zugegebenermaßen etwas provokant formulierten Leitsatz folgt die Bremer Straßenbahn AG (BSAG) schon seit fast drei Jahrzehnten. Am 9. Februar 1990 rollte der erste »100-Prozent-Niederflur-Gelenk-Stadtbahnwagen« mit einem durchgehenden niedrigen Wagenboden durch unsere Hansestadt. Eine Innovation, wie es sie damals im Linieneinsatz weltweit kein zweites Mal gab – und zugleich der Auftakt zu einer Erfolgsgeschichte in Sachen Barrierefreiheit. Dem Prototypen folgten drei Jahre später die ersten von insgesamt 77 Straßenbahnen der Baureihe GT8N des Herstellers ADTRANZ/Kiepe – alle in Niederflurtechnik.

Heute sind in Bremen ausschließlich Niederflurfahrzeuge im tagtäglichen Einsatz – Busse wie Straßenbahnen. So gelangen unsere Fahrgäste auf der ganzen Bahnsteiglänge und an jeder Tür bequem, direkt und ohne Stufen ins Fahrzeug. Eine Tatsache, die jeder und jedem hilft, der mit einem Rollator, einem Kinderwagen oder auch nur schwerem Gepäck unterwegs ist. Und nicht nur das Ein- und Aussteigen wird durch den niedrigen Boden spürbar einfacher. Auch beim Weg zum Sitzplatz oder zum Ticketautomaten bringt diese Bauweise unseren mehr als 107 Millionen Fahrgästen pro Jahr nur Vorteile.

In einer Broschüre zum Modellfahrzeug aus dem Jahr 1990 klang das übrigens so: »Die Einstiegshöhe beträgt nur noch 300 Millimeter. Breite Außenschwingtüren erleichtern mobilitätseingeschränkten Fahrgästen mit Kinderwagen oder Rollstühlen sowie älteren Passagieren den Einstieg.« Dem ist auch nach 30 Jahren nichts hinzuzufügen.

Inzwischen sind alle Busse und Bahnen der BSAG zusätzlich mit einem elektrischen Hublift für Rollstuhlfahrende ausgestattet.

Dieser ist nach unserer Erfahrung eine gute, da sehr flexible Ergänzung zum niedrigen Boden. Mit seiner Unterstützung gelangen Fahrgäste mit einer eingeschränkten Mobilität bei jeder Haltestellensituation sicher und komfortabel ins Fahrzeug.

Für die Bremer Straßenbahn AG sind »100 Prozent Niederflur« längst keine Idee mehr, über die man diskutiert. Es ist aus unserer Sicht heutzutage eine Selbstverständlichkeit. Nicht nur, weil sie mehr Komfort für unsere Kundinnen und Kunden bietet. Sondern vor allem, weil sie im Zusammenspiel mit dem Hublift allen Menschen – mit und ohne Einschränkungen – eine selbstbestimmte Mobilität ermöglicht. Und das gilt nicht nur für Rollstuhlfahrenden oder Menschen mit einem Rollator. Auch wer zeitweise auf Krücken angewiesen ist oder als Elternteil einen schweren Kinderwagen bewegt kann sich dank Niederflurtechnik bequem im Öffentlichen Personennahverkehr bewegen.

Beim Weg zum Sitzplatz oder zum Ticketautomaten bringt diese Bauweise unseren mehr als 107 Millionen Fahrgästen pro Jahr nur Vorteile.



Hajo Müller
Vorstandssprecher der
Bremer Straßenbahn AG

Contra

Muss man in einer Zeit, in der Barrierefreiheit in allen Lebensbereichen immer selbstverständlicher wird, nicht auf 100% Niederflurigkeit setzen? Wir sagen nein und haben uns bei der Beschaffung unserer neuen Straßenbahnen bewusst dagegen entschieden.

Natürlich nützt Barrierefreiheit allen Fahrgästen mit und ohne Behinderung, Senioren, Kindern, Eltern mit Kinderwagen. Doch was ist für diese Fahrgäste wichtig? Wir haben nachgefragt und eindeutige Antworten erhalten. Oberste Priorität hat ein barrierefreier Einstieg sowie ausreichende Sitz- und Stellplätze in Einstiegsnähe. Ein barrierefreies Bewegen durch das gesamte Fahrzeug hingegen ist in den meisten Fällen weder gewünscht noch wird es als notwendig erachtet.

Natürlich würde sich kein Fahrgast über 100% Niederflurigkeit beschweren. Welche Faktoren, sprechen also dagegen? Aus fahrzeugtechnischer Sicht sind 100%-Niederflur-Stadtbahnwagen konstruktiv prinzipiell umsetzbar, erfordern aber teils aufwendige konstruktive Kompromisse und Sonderlösungen. Die Wirtschaftlichkeit sollte dabei genau betrachtet werden. Mehrkosten entstehen nämlich nicht nur durch den erhöhten Entwicklungs-, sondern vor allem durch den erhöhten Instandhaltungsaufwand über die gesamte Fahrzeuglebensdauer.

Doch lassen Sie uns die Thematik ein wenig genauer betrachten. Große und schwere Fahrzeugkomponenten wie z. B. Klimaanlage, Antriebs- und Batteriecontainer, Umformer oder auch elektrische Leitungen müssen bei 100%-Niederflur-Straßenbahnen auf dem Fahrzeugdach angeordnet werden. Um die zusätzliche Last tragen zu können, ist eine massivere Auslegung des Dachs und der Seitenwandstrukturen (vermehrte Fenstersäulen im Blickfeld der Fahrgäste) notwendig. Die Wartungsmaßnahmen werden dann überwiegend auf dem Dach ausgeführt, was zu erheblichen Aufwand bei der Werkstattausrüstung und für die Instandhaltungstechnologie (u. a. Dacharbeitsstände, spezielle Hebezeuge, tiefere Arbeitsgruben, Absturzsicherungen, etc.) führt. Auf der anderen Seite können aus konstruktiven Gründen nicht alle Komponenten auf dem Dach untergebracht werden wie z. B. Aggregate. Diese würden sich folglich in Schaltschränke im Fahrzeuginnenraum befinden und somit zum Verlust von Sitzplätzen und Stehflächen führen.

Daher haben sich die Dresdner Verkehrsbetriebe nach sorgsamer Prüfung der Vor- und Nachteile dafür entschieden, in den nächsten Jahren keine 100% Niederflur-Stadtbahnwagen zu haben. Mobilitätseingeschränkten Fahrgästen bieten wir dennoch eine durchaus komfortable Fahrt in unseren Fahrzeugen mit hohem Niederfluranteil, barrierefreien Einstieg, vergrößerten Multifunktionsbereichen sowie einem großen Angebot an Sitz- und Stehplätzen im Einstiegs- bzw. im angrenzenden Wagenbereich.

Aus fahrzeugtechnischer Sicht [erfordern] 100%-Niederflur-Stadtbahnwagen teils aufwendige konstruktive Kompromisse und Sonderlösungen.



Martin Gawalek
Centerleiter Verkehrsmanagement
und Marketing der
Dresdner Verkehrsbetriebe AG