

Niederflurbahnen

Kurzfassung Der Bau von Hochbahnsteigen für die Stadtbahn wurde an vielen Stellen Hannovers positiv aufgenommen, auch in Linden wird seit Jahren ein höhengleicher Einstieg in die Stadtbahnen gefordert. Dennoch gibt es gegen den Plan, in der Limmerstraße Hochbahnsteige zuzubauen, heftigen Protest von Anwohner/innen und Geschäftsleuten. Die Limmerstraße ist deutlich schmaler als die bisherigen Standorte von Hochbahnsteigen, durch solche Stationen würden in der Fußgängerzone Bewegungsfreiheit und Aufenthaltsqualität eingeschränkt. Barrierefreiheit oder angenehmer Aufenthalt – beides gleichzeitig scheint hier nicht möglich.

BIU und VCD meinen, dass es einen Weg aus diesem Dilemma gibt: Der Einsatz von Niederflurfahrzeugen könnte die städtebaulichen Probleme in solchen Situationen wie der Limmerstraße lösen. Sie kritisieren das von der üstra beauftragte Gutachten, weil es einerseits ohne nachvollziehbare Eingangsgrößen Niederflurtechnik als „deutlich teurer“ bewertet und andererseits wesentliche Vorteile von Niederflur ausblendet:

- Niederflurborde sind nur geringfügig höher als Bordsteine, sie sparen Platz und können auch von Bussen genutzt werden. So können die Sprinter-Linien der RegioBus zusammen mit der Bahn auf einer ÖPNV-Trasse in die City geführt werden.
- In Niederflurfahrzeuge können alle Fahrgäste sofort bedeutend leichter ein- und aussteigen – auch dort, wo es noch keine speziellen Bordsteine gibt.
- Niederflurtechnik muss insgesamt nicht teurer sein, wenn alle Faktoren eingerechnet werden: Fahrzeuge kann man inzwischen „von der Stange“ kaufen, Bau und Instandhaltung der Bahnsteige kosten erheblich weniger und die bei Hochbahnsteigen notwendigen Verlegungen von Gleisen und Leitungen entfallen vollständig oder zum größten Teil.
- Da Niederflur-Borde preiswerter und flexibler einsetzbar sind, können die Haltestellen genau dort stehen, wo die meisten Fahrgäste ein- und aussteigen wollen. Das führt nicht nur zu kürzeren Wegen, sondern auch zu höheren Fahrgeld-Einnahmen.

Mit dem Bau von weiteren Hochbahnsteigen an der Linie 10 wäre zwar das Thema Niederflur „erledigt“, das Problem des Höhenunterschiedes an zahlreichen Haltestellen aber weiterhin nicht gelöst. Der Preis für diese „Vervollständigung“ von Planungen aus den 60er Jahren ist immens, denn Veränderungen oder Verlängerungen (wie z.B. in die Sallstraße) bleiben städtebaulich mit der Hochflurtechnik schwierig und teuer. Die Niederflurtechnik dagegen eröffnet neue Optionen für die Netzentwicklung in der Zukunft. Dies rechtfertigt es allemal, eine neue Variante des innerstädtischen Schienenverkehrs in Gestalt der Niederflurbahn einzuführen.

Auf Basis der im Folgenden aufgeführten Argumente sind wir überzeugt, dass der Einstieg in die Niederflurtechnik für Stadt und Region von Vorteil ist. Wir begrüßen die beginnende öffentliche Diskussion um die Themen „Hochbahnsteige“ und „Niederflurtechnik“. Spätestens jetzt – mit der anstehenden Entscheidung über die Zukunft der „D-Strecke“ – ist der Zeitpunkt gekommen, eine Grundsatzdebatte über das zukünftige ÖPNV-System in Hannover zu führen.

1 Niederflur als stadtverträglicher Ausweg aus dem Hochbahnsteig-Dilemma

In Hannover werden derzeit die Stadtbahnhaltestellen mit Hochbahnsteigen ausgerüstet. Das ist erforderlich, um einen barrierefreien Zu- und Abgang zu den gegenwärtig eingesetzten hochflurigen Fahrzeugen zu erreichen.

Die Hochbahnsteige in Hannover wurden bisher überwiegend in relativ breiten Straßenräumen errichtet. Hierbei auftauchende städtebauliche Probleme ließen sich in der Regel planerisch einigermaßen verträglich lösen.

Aktuell führen Planungen in Linden zu Protesten der Anwohner und der lokalen Wirtschaft. In der Limmerstraße sollen drei Hochbahnsteige (zunächst für die Haltestellen Küchengarten und Leinaustraße, später auch für die Ungerstraße) entstehen. Viele Bürger und die Geschäftswelt in der Limmerstraße in Linden-Nord sehen dadurch die Qualität der Fußgängerzone wesentlich beeinträchtigt. Es besteht die Befürchtung, dass die Fußgängerzone Limmerstraße ihre Attraktivität verliert, da ein Flanieren über die Straße nicht mehr überall möglich ist und die Geschäfte schlechter erreichbar sind. Genauso wird ein Hochbahnsteig an der Harenberger Straße städtebaulich problematisch werden. Auch im Bereich des Lindener Marktes und der Davenstedter Straße (Haltestelle Nieschlagstraße) ist der Bau eines Hochbahnsteiges unter städtebaulichen Aspekten schwer vorstellbar.

Nach unserer Einschätzung hat man beim Konzept für den Ausbau der Stadtbahn Hannover diese Problematik weitgehend ausgeklammert. Es ist an der Zeit, sich dieser Fragestellung anzunehmen.

Wir sind der Meinung, dass es eine Alternative gibt, mit der sich das Ziel des bequemen Ein- und Ausstieges für alle Fahrgäste auf andere Weise erreichen lässt. Neben wirtschaftlichen Fragestellungen sind dabei städtebauliche und verkehrliche Aspekte zu beachten.

Hochbahnsteig und Niederflurbord im Vergleich: An der Haltestelle Leinaustraße wäre ein Hochbahnsteig technisch möglich, aber nur auf Kosten der städtebaulichen Qualität und der Bewegungsfreiheit von Fußgängern (Prinzipdarstellung im oberen Bild). Optisch unauffällig und kein Hindernis für Fußgänger wäre die Niederflurhaltestelle (unteres Bild).



2 Technischen Fortschritt beim Fahrzeugbau nutzen

Die Weichenstellung für den U-Bahn-Bau erfolgte in Hannover in den frühen 60er Jahren. Sie war mit der Entscheidung verbunden, entsprechend dem damaligen Stand der Technik auf den U-Bahn- (später: Stadtbahn-) Strecken hochflurige Fahrzeuge einzusetzen. Der Wagenboden solcher Fahrzeuge befindet sich ca. 90 cm über der Schiene. Damit ähneln diese Systeme der Eisenbahn und machen etwa gleich hohe Bahnsteige erforderlich, um schnell und bequem aus- und einsteigen zu können. Unter den damaligen Rahmenbedingungen war die Entscheidung richtig, sinnvolle Alternativen existierten nicht.



Renaissance der Tram: In der französischen Großstadt Lyon verkehren seit einigen Jahren moderne Niederflur-Bahnen auf oberirdischen Strecken. Lyon hat die Tram wieder eingeführt, weil Metro, Dieselbusse und O-Busse der Verkehrsnachfrage nicht gerecht wurden.

Inzwischen hat sich die Fahrzeugtechnik weiter entwickelt: Bahnen mit einem Boden, der sich nur noch 30 bis 35 cm über der Straße befindet, im Türbereich nur 25 bis 30 cm, haben sich für oberirdische Stadtbahn- und Straßenbahnsysteme weltweit und äußerst erfolgreich durchgesetzt. Es gibt auch dank der Niederflurtechnik eine regelrechte Renaissance der Straßenbahn. Solche Niederflurbahnen erleichtern das Ein- und Aussteigen entscheidend. Auf Hochbahnsteige, die das Stadtbild und die Benutzbarkeit von Straßenräumen häufig erheblich beeinträchtigen, kann bei derartigen Fahrzeugen verzichtet werden.

3 Die Position der üstra

Die öffentliche Meinung in Linden ist so stark gegen die Hochflurbahnsteige gerichtet, dass die üstra ein Gutachten in Auftrag gegeben hat. Dieses Gutachten vergleicht den Einsatz von Niederflurfahrzeugen auf ausgewählten Strecken mit der aktuellen Technik. Noch bevor das Gutachten fertig gestellt war, hat die üstra im Dezember 2009 ihre ablehnende Position in Form eines „Newsletter“ öffentlich gemacht.

Im Februar 2010 wurde das Gutachten dann im Verkehrsausschuss der Region vorgestellt und inzwischen öffentlich gemacht. Es kann von der Homepage der uestra (<http://www.uestra.de>) aus dem Bereich Medien > Pressemitteilungen > 2010 heruntergeladen werden.

Da die üstra in den vorangegangenen Diskussionen ausschließlich die Option Hochflurtechnik in Betracht gezogen hatte, war das Ergebnis des Gutachtens keine Überraschung: Der Einsatz von Niederflurtechnik bedeute „hohe Kosten“ und biete „kaum Vorteile für die Fahrgäste“.

Aus Sicht von VCD und BIU ist das Gutachten nicht neutral. Die Kritik lässt sich im Wesentlichen an drei Punkten festmachen:

1. Zum einen werden die Kosten der Niederflurtechnik deutlich überhöht und die der Hochflurtechnik zu niedrig dargestellt.

2. Zum anderen bewertet das Gutachten nur die betrieblichen und infrastrukturellen Kriterien, städtebauliche und Fahrgastaspekte dagegen werden ausgeblendet.
3. Überhaupt nicht berücksichtigt sind Optionen zur Erweiterung des Stadtbahnnetzes, insbesondere in die Südstadt. Da es sich hier um eine langfristig wirkende Weichenstellung handelt, ist es wünschenswert, dass die politischen Gremien über umfassende Informationen verfügen.

BIU und VCD halten eine umfassende Betrachtung der Dinge für unabdingbar. Im Folgenden werden daher alle wesentlichen Entscheidungskriterien aus unserer Sicht erläutert und bewertet.

4 Niederflur ist städtebaulich verträglich

Der barrierefreie Ausbau des Stadtbahnsystems ist ein wichtiges Ziel, für dessen Erreichung in den letzten Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen wurden. Städtebauliche Probleme wurden nicht so hoch bewertet, dass man eine Abkehr vom Hochflursystem in Betracht gezogen hätte. Bei den jetzt zum barrierefreien Ausbau anstehenden Strecken mit vielfach engen Straßenräumen und einer Vielzahl von Nutzungsansprüchen ist die Situation anders. Hier bietet die Niederflurtechnik erhebliche Vorteile.



Grenoble: Niederflurstationen sind städtebaulich vollständig integriert und fallen kaum auf

Niederflurborde sind nur geringfügig höher als Bordsteine für Busse

Die heute in Hannover verkehrenden Fahrzeuge besitzen Wagenbodenhöhen von 94 cm (ältere „grüne“ Stadtbahnfahrzeuge vom Typ Tw 6000) bzw. 88 cm („Silberpfeile“ vom Typ Tw 2000). Die zugehörigen Hochbahnsteige haben eine Plattformhöhe von 82 cm. Erreicht wird damit bei den Silberpfeilen eine verbleibende Höhendifferenz von bis zu 5 cm. Dieser Unterschied soll daher auch in der Niederflurtechnik erreicht werden.

Stadtbahn-Niederflurfahrzeuge haben eine Einstiegshöhe von in der Regel ca. 30 cm (über Schienenoberkante).

Aus Sicht von VCD und BIU können die Haltestellen der Niederflurbahnen in Hannover als erhöhte Borde mit einer Höhe von 22 bis 25 cm angelegt werden. Das wäre nur geringfügig höher als heutige gut ausgebaute Bushaltestellen (18 cm) und entspräche dem vom Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) empfohlenen und in vielen Städten mit Niederflurbahnen vielfach realisierten Maß: Viele Städte mit Niederflurbahnen haben sich für Borde in dieser Höhe entschieden.

Nach unserer Auffassung können solche Borde z. B. in der Limmerstraße städtebaulich gut integriert werden. An diesen Haltestellen hätten die Fahrgäste damit die gleiche minimale Höhendifferenz zu überwinden wie beim Einsteigen in die „Silberpfeile“ an einem Hochbahnsteig. Auch Rollstuhlfahrer können an solchen Haltestellen in aller Regel ohne fremde Hilfe ein- und aussteigen.

Niederflurstationen sparen Platz

Auch in der Längenausdehnung haben die Haltestellen für Niederflurfahrzeuge Vorteile. Während die Rampen für einen Hochbahnsteig 15 bis 20 m lang sind, reichen für die niederflurigen Ausführungen weniger als fünf Meter.

Die Aussage der üstra, dass die Niederflurtechnik auch „Bahnsteige“ benötigt, ist formal nicht falsch. Allerdings sind diese Bahnsteige eben von Aussehen und Wirkung her doch eher erhöhte „Bordsteine“ und keine Bahnsteige. Die Haltestellenflächen („Bahnsteige“) können als Seitenbahnsteige aus den Fußwegen heraus entwickelt und wie im Fall von Bushaltestellen zum Teil auch weiter als Teil der Fußwegfläche genutzt werden.



Niederflur ermöglicht kreative, Raum sparende Lösungen bei der Gestaltung von Haltestellen, wie hier im Bild der überfahrbare „Bahnsteig“ in Jena.

Neben den finanziellen Vorteilen (siehe Kap. 7) hat diese bordsteinähnliche Gestaltung den Vorteil, dass leicht auch die kundenfreundliche Anordnung von zwei Seitenbahnsteigen möglich wird, während sonst in engen Straßenräumen immer ein Mittelbahnsteig gebaut werden muss.

Gleichzeitig verbleibt dann bei Haltestellen für Niederflurfahrzeuge Platz im Straßenraum, der von Radfahrern, Fußgängern oder für Geschäftsauslagen genutzt werden kann. Zusätzlich wird Platz eingespart, weil auf die Anlage zusätzlicher Bushaltestellen verzichtet werden kann.

5 Niederflurhaltestellen nutzen auch dem Busverkehr



Eine kombinierte Bahn- und Bushaltestelle (wie hier in Kassel) bietet den Fahrgästen Vorteile durch bessere Orientierung und kurze Wege. Hochbahnsteige für die Stadtbahn erfordern separate Haltestellen für Busse, die zusätzlichen Raum in Anspruch nehmen.

An Stationen für Niederflurstadtbahnen mit einer Höhe von 22 bis 25 cm können problemlos auch Busse halten. Das würde den Umstieg zwischen Stadtbahn und Bus erleichtern. Außerdem könnten Fahrgäste z.B. in der Limmerstraße an einer Stelle ruhig abwarten, ob als nächstes eine Bahn oder ein Bus kommt und sie in die Stadt bringt.

Wenn die D-Strecke, wie von VCD und BIU befürwortet, in der Innenstadt weiterhin oberirdisch geführt würde, könnte die bisher nur für die Stadtbahn vorgesehene Trasse problemlos vom Busverkehr mitgenutzt und zu einer „ÖPNV-Trasse“ entwickelt werden. Gemeinsame Haltestellen in der Limmerstraße für Bus und Bahn wären eine logische Fortsetzung dieses Konzeptes.

6 Von Niederflur-Fahrzeugen profitieren alle Fahrgäste sofort

Selbstverständlich sollten langfristig u.E. für Niederflur-Bahnen in Hannover an allen Haltestellen Niederflurborde – egal ob als Mittelbahnsteig oder als Seitenbahnsteig wie die heutigen Bus-Haltestellenkaps in der Lavesstraße oder Sallstraße – angelegt werden. Aufgrund beschränkter finanzieller und planerischer Ressourcen werden aber bis 2022 mindestens neun Haltestellen an der Linie 10 nicht barrierefrei ausgebaut sein.

Dort, wo es diese neuen Niederflurstationen (noch) nicht gibt, solange also die Fahrgäste vom Bordstein oder Fahrbahniveau einsteigen, ist der Zustieg in eine Niederflurbahn bedeutend leichter als in die heutigen Hochflurbahnen. Die große Mehrzahl der nicht oder nur leicht in ihrer Mobilität eingeschränkten Bürger kann eine einzelne Stufe von 30 cm ohne große Mühe überwinden. Auch mit Kinderwagen sind solche Bahnen leichter und für viele auch ohne fremde Hilfe zu besteigen.

Gleichzeitig wird damit die Fahrgastwechselzeit verkürzt und die Reisegeschwindigkeit der Bahn beschleunigt. Steigende Fahrgeleinnahmen und sinkende Betriebskosten sind die Folge – werden aber bei den Darlegungen der üstra vernachlässigt.

Als weiterer Vorteil kommt hinzu, dass von den bei Niederflurtechnik möglichen Seitenborden die meisten Fahrgäste durch kürzere Wege profitieren. Schließlich kann die Haltestelle an jeder Stelle betreten werden und nicht nur an den Enden wie bei den Hochbahnsteigen.



Selbst ohne Bord sind Niederflurbahnen für alle leichter und für die meisten auch ohne fremde Hilfe zu besteigen.

7 Niederflurtechnik ist nicht teurer als Hochflurtechnik

In der öffentlichen Präsentation des Gutachtens werden im Wesentlichen die Kosten als Hinderungsgrund angeführt, warum Niederflurfahrzeuge nicht angeschafft werden sollten. Im üstra-Gutachten werden Vorgehen und Ergebnis der Kostenermittlung nur äußerst knapp beschrieben – auf gerade einer Seite. Weder die den Verkehrsunternehmen gestellten Fragen noch deren Antworten werden veröffentlicht. Es wird auch nicht beschrieben, welche anderen Einflüsse und Parameter bei der Kostenermittlung berücksichtigt worden sind. Eine wissenschaftlich stichhaltige Prüfung des Ergebnisses ist so nicht möglich. Wir beschränken uns daher an dieser Stelle auf die Nennung wichtiger Aspekte, die die Gesamtkosten sehr stark beeinflussen.

Niederflurfahrzeuge sind preiswerter zu beschaffen

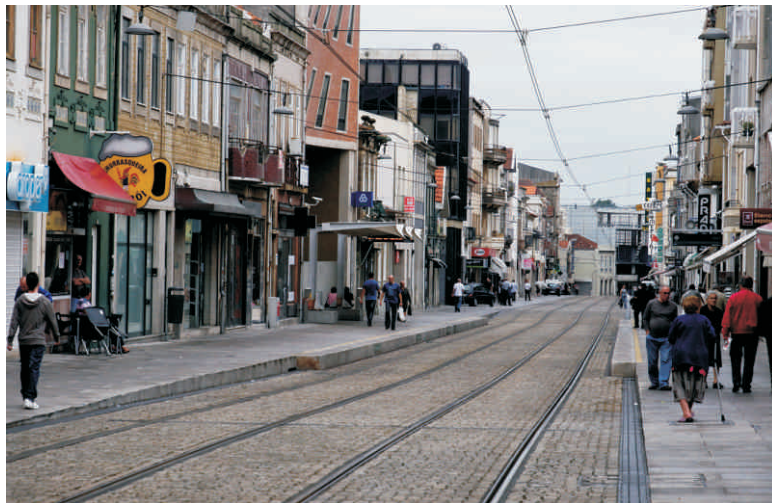
Laut Gutachten seien Niederflurfahrzeuge (2,4 Mio. €) in der Anschaffung (geringfügig) teurer als Hochflurfahrzeuge (2,38 Mio. €). Dies erscheint uns unplausibel: Schließlich lässt die üstra

gerade das neue Hochflurfahrzeug (Tw 3000) teuer als Sondermodell entwickeln. Niederflurbahnen dagegen kann man modular „von der Stange“ kaufen. U.E. werden die Niederflurfahrzeuge eher preiswerter als Hochflurfahrzeuge.

Niederflurbahnsteige kosten nur einen Bruchteil der Hochflurbahnsteige

Völlig unverständlich ist die Darstellung der üstra bzgl. der Bahnsteiganlagen. Hochbahnsteige würden bei den in Frage kommenden Stationen als Mittelbahnsteig errichtet. Für den Bau dieser Mittelbahnsteige müssen die Gleise auf größerer Länge auseinandergezogen werden, was umfangreiche Gleis- und Leitungsbaumaßnahmen erforderlich macht. Demzufolge werden die Kosten für Hochbahnsteige letztendlich mit ca. 2,6 Mio. € für eine Station angesetzt

Niederflurbahnsteige dagegen könnten als Außenbahnsteige entstehen. Die Kosten für solche Außenbahnsteige, die mehr einem „hochgezogenen Bordstein“ entsprechen, liegen schon wesentlich unter den reinen Baukosten für den Bau eines Hochbahnsteiges. Auf die teuren Folgemaßnahmen bei Gleisen und Leitungen, die häufig ein Mehrfaches der Summe für den Bau des eigentlichen Bahnsteigs kosten, kann in der Regel verzichtet werden. Die Kosten für solche Stationen dürften eher denen von Buskaps entsprechen. Inklusive der technischen Ausstattung werden sie maximal 500.000 € betragen und damit unter einem Fünftel der Hochflur-Mittelbahnsteige liegen.



Porto: So einfach können Niederflurborde gebaut werden - und sie stören kaum im Straßenraum

Laut Gutachten sei nach den geltenden Richtlinien die Breite von 5,90 m, die sich zwischen zwei Niederflurborden ergibt, nicht für Begegnungen zwischen Straßenbahnen, Bussen und Lkw zulässig. Diese Aussage ist so nicht richtig:

- Der Begegnungsfall ist nicht überall maßgebend. Beispielsweise gilt in der Harenberger Straße eine Einbahnregelung und es verkehren dort keine Busse. Auch bei anderen Haltestellen der Linie 10 (z.B. Wunstorfer Straße) kann der Begegnungsfall gar nicht eintreten, denn im Gleisbereich verkehren keine Kfz.
- Es handelt sich um Regelwerte, die auch nach Ausführungen in den Richtlinien selbst nicht auf voller Länge eingehalten werden müssen. Sie können sowohl punktuell als auch unter Inkaufnahme von Geschwindigkeitseinschränkungen unterschritten werden. Das gilt insbesondere in der Fußgängerzone Limmerstraße: Dort wird ohnehin langsam gefahren – und die Engstellen mit 5,90 m betreffen nur die kurzen Haltestellenbereiche.
- Die Niederflurborde für unterschiedliche Fahrtrichtungen könnten an manchen Haltestellen versetzt angeordnet werden, damit der Busverkehr größeren Spielraum erhält.
- Schließlich existieren sowohl in Hannover als auch in anderen Großstädten heute schon Straßen mit Busverkehr, wo diese Regelbreite z.T. deutlich unterschritten wird.

Selbst wenn geringe Gleis- und Leitungsverlegungen erforderlich werden sollten, sind diese deutlich weniger aufwändig als bei Mittelbahnsteigen (zumal es dann reicht, nur eines der beiden Gleise zu verlegen).

Niederflurfahrzeuge benötigen geringe Umrüstungen in den Werkstätten

Es ist richtig, dass an den Werkstätten Anpassungen vorgenommen werden müssen. Sie werden im Gutachten mit 800 T€ abgeschätzt. BIU und VCD können die Angemessenheit des Betrages nicht beurteilen, der relativ geringe Betrag macht aber nicht einmal ein Drittel der Kosten eines Hochbahnsteiges aus und fällt kaum ins Gewicht. Die Einführung des breiteren Fahrzeugtyps Tw 2000 (Silberpfeil) hat mit Sicherheit größeren Aufwand verursacht, ohne dass dies von der üstra auf ähnliche Weise hinterfragt wurde.

Standardisierung senkt Unterhaltungskosten

Konstruktionsbedingt sind die Kosten der Fahrzeuginstandhaltung bei Niederflurfahrzeugen höher als bei Hochflurfahrzeugen. Dieser Nachteil wird aber teilweise dadurch aufgehoben, dass Niederflurfahrzeuge heute standardisiert sind und dadurch die Instandhaltung preiswerter wird. Dieser Aspekt wird im Gutachten vernachlässigt.

Auch werden die Möglichkeiten nicht aufgezeigt, die sich dadurch ergeben, wenn der derzeit beschaffte Tw 3000 und ein Niederflurfahrzeug beim gleichen Hersteller mit der Ausnutzung von Synergieeffekten beschafft werden. Die im Gutachten genannten Mehrkosten von 20% bei Niederflur sind nicht ansatzweise nachvollziehbar.

Instandhaltungskosten am Fahrweg sind unabhängig vom Hoch- oder Niederflursystem



In großen Teilen des Düsseldorfer Straßenbahnnetzes führen häufige Ampelstopps, enge Kurven und häufige Störungen durch starken Kfz-Verkehr auf den Gleisen zu höherem Verschleiß an Niederflurbahnen und Bahnkörper. Die im Gutachten der üstra ermittelten Kostenvorteile für den Unterhalt der Hochflurbahnen und ihres Fahrweges ergeben sich aber nicht aus der technischen Konstruktion, sondern aus dem ganz anderen Charakter der Strecken, auf denen sie verkehren (besonderer Bahnkörper mit Schottergleis, gestrecktere Trassierung).

Die Instandhaltungskosten am Fahrweg sind grundsätzlich nicht abhängig von der Ausgestaltung als Hoch- oder Niederflurfahrzeug. Fahrzeugseitig hängen sie eher von den statischen Achslasten, dem Verhältnis zwischen dynamischer und statischer Achslast, dem Fahrwerk (Drehgestelle/Einzelachsen, Achsen/Einzelräder) und dem Antrieb ab.

Es gibt sowohl „gute“ als auch „schlechte“ Fahrzeuge beider Arten. Beispielsweise hat der Tw 2000 der üstra mit festen Laufachsen in der Mitte des Fahrzeugs deutlich schlechtere Eigenschaften als der ältere Tw 6000, für den ausschließlich Drehgestellen verwendet werden.

Bei den Instandhaltungskosten am Gleis sind neben den Fahrzeugeigenschaften auch die Trassierungsparameter (Kurvenanteil und –radi-

us) und die Streckenbelastung von Belang. Daneben ist die Art des Gleiskörpers unbedingt zu berücksichtigen: Straßenbündige oder gepflasterte Streckenabschnitte sind natürlich deutlich teurer zu unterhalten als solche im Schottergleis auf besonderem Bahnkörper. Dies allein erklärt die Mehrkosten im Betrieb, die das üstra-Gutachten für die klassischen Straßenbahnsysteme im Vergleich mit aufwändig ausgebauten Hochflur-Stadtbahnsystemen in Bochum, Düsseldorf, Essen und Frankfurt a.M. ermittelt hat. Es ist nicht zulässig, diese Mehrkosten komplett darauf zurückzuführen, dass in den Straßenbahnsystemen Niederflurfahrzeuge eingesetzt werden.

Die im üstra-Gutachten angegebenen pauschalen 20% Mehrkosten für Instandhaltungskosten am Fahrweg sind deshalb nicht nachvollziehbar. Die geringe Anzahl der untersuchten Verkehrsbetriebe und die Vielfalt der die Kosten bestimmenden Faktoren lassen diese pauschale Aussage nicht zu.

Niederflurbahnsteige sind preiswerter instand zu halten

Beide Bahnsteigtypen müssen nach der Fertigstellung instand gehalten werden. An den ersten Hochbahnsteigen werden bereits heute Erneuerungsarbeiten notwendig. Da Hochbahnsteige aufwändigere Bauten darstellen, sind die Unterhaltungskosten hierfür naturgemäß ebenfalls teurer.

Höhere Fahrgeldeinnahmen beim Niederflursystem

Ziel des mit Steuergeld geförderten Stadtbahnsystems sind viele Fahrgäste. Bei Einführung des Niederflursystems können fast alle Fahrgäste sofort vom verbesserten Einstieg profitieren - auch dort, wo es noch keinen Niederflurbord gibt. Dadurch werden mehr Kunden den ÖPNV nutzen und höhere Fahrgeldeinnahmen generieren (vgl. 6).

Demgegenüber ist bei der Realisierung von Hochflurbahnsteigen nicht sichergestellt, dass für die Kunden optimale Standorte gewählt werden können. Würde z.B. die Haltestelle „Küchergarten“ in die Spinnereistraße verlegt, läge diese fern der Kundennachfrage, ohne dass sich durch die Verlegung verkehrliche Vorteile ergäben. Verlängerte Fußwege dorthin verlängern die Reisezeit und führen zu einem Rückgang der Fahrgastzahlen. Die damit zurückgehenden Einnahmen werden im Gutachten nicht dargestellt, das Thema wird nicht erwähnt.

Zusammenfassung der Kostenaspekte

Wir sind der Überzeugung, dass der Einstieg in die Niederflurtechnik für die Region wirtschaftlich nicht von Nachteil ist: Der geringen einmaligen Investition in die teilweise Anpassung einer Werkstatt stehen wesentliche Nutzen- bzw. Entlastungseffekte gegenüber:

- Einsparungen bei den Investitionen (Neubau) von Hochbahnsteigen
- Einsparungen bei den Folgekosten der Hochbahnsteige
- Mehr Fahrgäste, damit höhere Erlöse
- Hinzu tritt der hohe volkswirtschaftliche Nutzen der Optionen „Ausbau eines oberirdischen Netzes“ und „Niederflurtechnik“ (s.u.).

8 Niederflur erweitert die Optionen für die Zukunft

Für Politiker/innen und Planer/innen ist es wesentlich, für die Region bzw. Stadt verschiedene Entwicklungsszenarien offen zu halten, also Planungsoptionen zu gewinnen. In der Verkehrspolitik ist z.B. mit folgenden Einflussgrößen zu rechnen:

- Die Siedlungsstruktur in der Stadt und dem Umland ändert sich fortwährend.
- Die städtebaulichen Vorstellungen ändern sich mit der Zeit. Energieverknappung und Klimawandel werden die Verkehrsstruktur beeinflussen. Bahnen und Busse werden zukünftig wesentlich mehr Fahrgäste befördern müssen.

Diese global wirkenden Trends können kurzfristig konkrete Auswirkungen auf die hannoversche Verkehrspolitik bzw. die Planung des öffentlichen Verkehrs haben.

Die Region hat ermittelt, dass eine sinnvolle Fortführung der D-Linie über den Hbf/Raschplatz hinaus in einer oberirdischen Verlängerung durch die Sallstraße zum Bismarckbahnhof liegt. Eine solche Verlängerung wäre nur mit Niederflurfahrzeugen städtebaulich verträglich machbar. Würde auf die hohen Investitionen für den D-Tunnel verzichtet, könnten die eingesparten Mittel hervorragend für eine solche Verlängerung genutzt werden. Hannover erhielte damit eine D-Strecke als verkehrlich hochwertige Durchmesserlinie in Niederflurtechnik.



Mehr Fahrgäste mit Stadtbahn: Die Buslinie 121 ist in der östlichen Südstadt gut ausgelastet. Durch Verlängerung der Stadtbahn zum Bahnhof Bismarckstraße ist darüber hinaus eine erhebliche Zunahme der Fahrgastzahlen zu erwarten.

- Die erwartete weitere Zunahme von Fahrgastzahlen könnte schnell dazu führen, dass es sinnvoll wird, weitere stark belastete Buslinien auf ein Schienenverkehrssystem umzustellen. Denkbar wäre dies entlang der heute schon bestehenden Hauptachsen für den Busverkehr in der Bödekerstraße, der Ferdinand-Wallbrecht-Straße oder ggf. der Lavesstraße. Hochbahnsteige sind in diesen Straßenzügen nicht vorstellbar.
- Streckenverlängerungen sind deutlich einfacher zu realisieren als neue Tunnel. Wenn die D-Strecke – wie von den Verkehrsinitiativen gefordert – als Oberflächenstrecke realisiert würde, wären Netzerweiterungen über den Aegi in Richtung Rathaus/Maschsee/Sportpark, über die Lavesstraße in die Südstadt oder entlang der Königstraße Richtung Zoo entscheidend einfacher als in Hochflurtechnik mit Hochbahnsteigen zu realisieren.

Auf diese und eventuelle weitere Entwicklungen muss der öffentliche Nahverkehr flexibel reagieren können. Es ist daher ein hoher Wert an sich, das Stadtbahnnetz künftig auch in der Stadt weiter entwickeln zu können. Dass die üstra diese Erweiterungsmöglichkeiten im Gutachten ausblendet, ist bedenklich: Schließlich verschließt sie sich selbst damit einen Teil ihres möglichen zukünftigen Geschäfts.

Zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten für Hannover offen halten – vor allem deshalb halten VCD und BIU einen Kurs- bzw. Paradigmenwechsel in der hannoverschen Verkehrsplanung für richtig und dringlich.

9 Mischsysteme sind nicht unüblich

Aus Sicht des Verkehrsbetriebes ist es natürlich von Vorteil, alle Fahrzeuge überall im Schienennetz einsetzen zu können. Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, wenn die üstra ausschließlich Hochflurfahrzeuge beschaffen will. Der Vorteil der betrieblichen Flexibilität wiegt aus unserer Sicht aber nicht so schwer, dass man auf den Nutzen verzichten sollte, den Niederflur bietet.

Viele Städte betreiben Strecken, deren Ausbaustandard eher straßenbahnartig ist, mit Niederflurfahrzeugen, und setzen gleichzeitig Hochflurfahrzeuge auf den Strecken ein, die schnellbahnmäßig ausgebaut wurden. Es ist also durchaus üblich, dem Einsatzgebiet angepasst unterschiedliche Fahrzeugtypen einzusetzen.

Vorteile für Fahrgäste bietet ein einheitliches System, wenn das Liniennetz eine starke Vernetzung zwischen den einzelnen Strecken anbietet. Im Fall der Strecke nach Ahlem verzichtet die üstra jedoch auf eine konsequente Vernetzung. Nur der Nachtverkehr und einige wenige „Expresszüge“ fahren heute von Ahlem über die Tunnelstrecke (Waterloo-Markthalle-Kröpcke), wo zwingend Hochflurfahrzeuge eingesetzt werden müssen, zum Hauptbahnhof. Im üstra-Gutachten wird diese schwach bediente Verbindung als wichtiges Argument gegen Niederflur angeführt, aber andererseits ist die Verbindung der üstra nicht so wichtig, dass sie dort durchgängigen Linienverkehr anbieten würde. Es ist nicht einmal sicher, dass diese Verkehrsangebote abseits der normalen Linienwege dauerhaften Bestand haben.

Sinnvoll ist die bestehende Verknüpfung von A-Strecke und D-Strecke in Gestalt der Linie 17. Aus unserer Sicht soll die Linie 17 auch künftig diese Verbindung herstellen und bis in die Innenstadt fahren. Mit den vorhandenen Fahrzeugen, die allesamt Klapptrittstufen besitzen, können sowohl die Hochbahnsteige auf der A-Strecke als auch Niederflurhaltestellen auf der D-Strecke bedient werden. Der Einstieg an Niedrigbahnsteigen in den Tw 6000 bzw Tw 2000 ist zwar nicht barrierefrei, aber da die Linie 17 nur eine Ergänzungsfunktion und keine eigenständige Erschließungsfunktion inne hat¹, erscheint uns dieser Zustand mittelfristig akzeptabel.

10 Hochflursystem für die Linie 10 auf den Prüfstand

Das Festhalten am Hochflursystem, das zum Beginn des U-Bahn-Baus ohne Alternative war, gehört auf den Prüfstand.

- “Hochflur” ist alte, schwere Technik, durch den technischen Fortschritt überholt.
- “Niederflur” ist die moderne, “sanfte”, stadtangepasste und menschenfreundliche Technik der Zukunft.

Wer immer rund um den Globus heute die Wahl hat, entscheidet sich heute für Niederflurbahnen. Hannover hat jetzt zumindest für die D-Strecke und die möglichen Erweiterungen noch einmal die Wahl.

Gerade in Zeiten knapper Kassen ist die Wirtschaftlichkeit des Systems ein wichtiges Argument. Auf Basis der o.a. Argumente sind wir überzeugt, dass der Einstieg in die Niederflurtechnik für Stadt und Region von Vorteil ist.

¹ Alle Haltestellen im Abschnitt Wallensteinstraße - Allerweg sind mit den Linien 3 und 7, die Haltestellen im Abschnitt Goetheplatz-City mit der neuen Niederflurlinie 10 barrierefrei an die Innenstadt angebunden.

Die öffentliche Diskussion um die Themen „Hochbahnsteige“ und „Niederflurtechnik“ kann man nur begrüßen. Jetzt – mit der anstehenden Entscheidung über die Zukunft der „D-Strecke“ – ist spätestens der Zeitpunkt gekommen, eine Grundsatzdebatte über das zukünftige ÖPNV-System in Hannover zu führen.

Dabei muss die Diskussion inhaltlich erweitert werden um

- gesellschaftliche,
- stadtplanerische,
- ökologische und
- verkehrspolitische

Gesichtspunkte. Und es muss die mittel- bis langfristige Zukunft stärker ins Blickfeld rücken. Das bedeutet, dass Untersuchungen und Diskussionen nicht in Kürze abgeschlossen werden können, sondern stattdessen eher intensiviert werden müssen.

VCD und BIU sind bereit und interessiert, sich für dieses wichtige Thema weiter zu engagieren.



Dank Niederflurtechnik können Schienenverkehrssysteme fahrgastfreundlich und stadtverträglich sein. In Frankreich haben viele Städte (wie hier Mulhouse) den Bau einer modernen Tram sogar dazu genutzt, ihre Stadträume attraktiv zu gestalten.

Impressum



Bürgerinitiative Umweltschutz
(BIU)
Stephanusstraße 25
30449 Hannover
Tel.: (0511)443303
Fax: (0511)440579
www.biu-hannover.de
eMail: verkehr@biu-hannover.de



Verkehrsclub Deutschland (VCD)
Kreisverband Region Hannover
Hausmannstraße 9-10
30159 Hannover
Tel.: (0511)16403-28
Fax; (0511)16403-91
www.vcd.org/hannover
eMail: hannover@vcd.org