

18. Wahlperiode

**Schriftliche Anfrage**

**des Abgeordneten Tino Schopf (SPD)**

vom 15. Mai 2017 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 01. Juni 2017)

zum Thema:

**Straßenbahnausbau – Erfahrungen**

und **Antwort** vom 15. Juni 2017 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. Juni 2017)

Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Tino Schopf (SPD)  
über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin  
über Senatskanzlei - G Sen -

**A n t w o r t**  
**auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/11522**  
**vom 15. Mai 2017**  
**über Straßenbahnausbau - Erfahrungen**

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat teilweise nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Anfrage zukommen zu lassen und hat daher die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) AöR um Stellungnahme gebeten, die dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurden. Sie werden nachfolgend wiedergegeben.

Frage 1:

Wann wurde mit der Planung der Verlängerung der Straßenbahntrasse von der Björnsonstr. bis zum Virchow-Klinikum (heute M13/M50) begonnen und wann wurde die Trasse von der BVG für den fahrplanmäßigen Personenverkehr in Betrieb genommen?

Antwort zu 1:

Die Planung für die Erweiterung des Straßenbahn-Streckennetzes in den Westteil der Stadt begann nach der Wiedervereinigung 1990 und Zusammenlegung der damaligen beiden Verkehrsverwaltungen von Berlin. Die Strecke Björnsonstraße – Virchow-Klinikum war dementsprechend im Senatskonzept vom April 1993 („Umsetzung des Straßenbahnkonzepts für Berlin“) enthalten. Am 14.10.1995 wurde der Streckenabschnitt von der Björnsonstraße bis zum Louise-Schroeder-Platz eröffnet. Die Verlängerung vom Louise-Schroeder-Platz zum Virchow-Klinikum ging schließlich am 25.10.1997 in Betrieb.

Frage 2:

Welche Kosten fielen für die Neuerrichtung der Trassenverlängerung (siehe Frage 1) an und wie teilen sich diese in Planungs- und Genehmigungskosten (incl. Drittbeauftragungen), Aufbau des Gleissystems,

Elektrifizierung, Bau von Haltestellen, mit dem Straßenbahntrassenbau verbundene Kosten z.B. für Veränderungen an den Fahrbahnen, Lichtsignalanlagen, Kreuzungen, etc. an (bitte tabellarisch zusammenstellen).

Antwort zu 2:

Für die Straßenbahn-Neubaustrecke Björnsonstraße – Virchow-Klinikum wurden rd. 39,3 Mio. Euro aufgewendet.

Eine Aufteilung auf die einzelnen Kostenarten bzw. Teile der Anlage ist nicht möglich.

Frage 3:

Welche Instandhaltungskosten sind für die o.g. Trassenverlängerung bisher (bis Ende 2016) angefallen und wie stellen sich die jährlichen Betriebskosten für diesen Streckenabschnitt dar?

Antwort zu 3:

Hierzu teilt die BVG AöR mit:

„Für die Trassenverlängerung von Bösebrücke – Virchow-Klinikum sind bisher (bis Ende 2016) Instandhaltungskosten i. H. v. 2, 2 Mio. EUR angefallen.“

Zu den Betriebskosten wird auf Frage 4 verwiesen.

Frage 4:

Wie viele zusätzliche Straßenbahnen mit wieviel Wagen wurden beschafft (bzw. werden täglich eingesetzt), um die verlängerte Strecke kundenorientiert bedienen zu können und mit welchen Kosten ist das verbunden (pro Fahrzeug bzw. pro Tag incl. Personal, Energie und Wartung/Instandsetzung)?

Antwort zu 4:

Hierzu teilt die BVG AöR mit:

„Im Jahr 2016 sind auf dem neu gebauten Abschnitt 14 Fahrzeuge eingesetzt worden, um die Leistung zu erbringen. Dadurch sind Betriebskosten für Fahrpersonal, Fahrzeuginstandhaltung, Energie und Fahrzeugreinigung in Höhe von 2,6 Mio. EUR aufgewendet worden.“

Frage 5:

Wie hat sich die Fahrgastauslastung der Streckenverlängerung seit der Inbetriebnahme entwickelt (bitte im Tages-durchschnitt, im Berufsverkehr, Mo.-Fr. und Samstag/Sonntag/Feiertag angeben)?

Antwort zu 5:

Hierzu teilt die BVG AöR mit:

„Die Nachfrageentwicklung anhand der einsteigenden Fahrgäste ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die Ergebnisse beinhalten jeweils die Summe aus Richtung und Gegenrichtung der angegebenen Tageszeit. Die Daten basieren auf der VBB<sup>1</sup>-Verkehrserhebung der aufgetragenen Jahre.“

Streckenabschnitt	Björnsonstr. – Louise-Schröder-Platz				Louise-Schröder-Platz – Virchow-Klinikum			
	Linien				Linien			
	M13, 50				M13, 50			
Jahr	2005	2010	2013	2016	2005	2010	2013	2016
Mo–Fr, HVZ (06–09; 14–19 Uhr)	8.917	11.181	11.038	13.021	5.994	6.875	7.460	8.508
Mo–Fr, Tagesdurchschnitt	15.675	19.987	19.554	23.028	11.126	12.879	13.380	14.510
Sa, Tagesdurchschnitt	10.900	12.261	12.375	13.939	5.408	8.536	8.925	9.894

<sup>1</sup> Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg

So, Tagesdurchschnitt	7.015	8.570	8.629	9.038	4.520	5.636	4.814	5.569
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Frage 6:

Gibt oder gab es Beschwerden oder Klagen gegen den Straßenbahnverkehr auf dieser Strecke (z.B. wg. Lärm etc.)?

Antwort zu 6:

Klagen gegen die in Frage 1 genannte Straßenbahnstrecke sind nicht erhoben worden. Beschwerden beantwortet der Senat grundsätzlich zeitnah bzw. trifft gemeinsam mit der BVG Abhilfe sofern dies geboten ist. Beschwerden werden jedoch nach Bearbeitung nicht weiter statistisch erfasst bzw. in den Akten geführt. Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) sind für die in Rede stehenden Straßenbahnstrecke keinerlei Beschwerden hinsichtlich der Lärmproblematik erinnerlich.

Ergänzend teilt die BVG AöR hierzu mit:

„Im Zeitraum 01.01.2017 bis 31.05.2017 sind keine Beschwerden über Lärm in diesem Bereich bei unserem Beschwerdemanagement eingegangen.“

Frage 7:

Welche Fahrzeit wird für die Trassenverlängerung kalkuliert und wie häufig (prozentual) kommt es zu verkehrsbedingten Fahrzeitverlängerungen (Staus, blockierte Kreuzungen etc.) von 10% oder mehr?

Antwort zu 7:

Die Fahrzeit auf dem Verlängerungsabschnitt beträgt je nach Tageszeit zwischen 14 und 16 Minuten.

Bezüglich der Frage zu verkehrsbedingten Fahrzeitverlängerungen teilt die BVG AöR mit, dass in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit die Beantwortung der Frage nicht möglich ist.

Frage 8:

Wie lassen sich die Fragen 1. – 7. für den Neubau der Straßenbahntrasse Nordbahnhof - Hauptbahnhof – Lüneburger Str. (Wendeschleife) (heute Linien M5, M8, M10) beantworten (bitte im selben Detaillierungsgrad wie Frage 1. - 7. beantworten)?

Antwort zu 8 (1):

Die Planung für die Erweiterung des Straßenbahn-Streckennetzes in den Westteil der Stadt begann nach der Wiedervereinigung 1990 und Zusammenlegung der damaligen beiden Verkehrsverwaltungen von Berlin. Die Strecke Nordbahnhof - Hauptbahnhof (damals Lehrter Bahnhof) war dementsprechend im Senatskonzept vom April 1993 („Umsetzung des Straßenbahnkonzepts für Berlin“) enthalten. Im Januar 2008 begann das Planfeststellungsverfahren, nachdem zuvor Variantenuntersuchungen durchgeführt wurden. Die vollständige Eröffnung der Strecke erfolgte im August 2015.

Antwort zu 8 (2):

Für die Straßenbahn-Neubaustrecke in der Invalidenstraße (Nordbahnhof – Hauptbahnhof) sind bisher Mittel i.H.v. 23,6 Mio. Euro verausgabt worden. Es liegen geprüfte Bauplanungsunterlagen mit Gesamtkosten i.H.v. 26,3 Mio. Euro vor. Eine Aufteilung auf die einzelnen Kostenarten bzw. Teile der Anlage war nicht möglich.

-Antwort zu 8 (3):

Hierzu teilt die BVG AöR mit:

„Für die Trassenverlängerung von Nordbahnhof – Hauptbahnhof sind bisher (bis Ende 2016) Instandhaltungskosten i. H. v. 0,04 Mio. EUR angefallen.“

Antwort zu 8 (4):

Hierzu teilt die BVG AöR mit:

„Im Jahr 2016 sind auf dem neugebauten Abschnitt 8 Fahrzeuge eingesetzt worden, um die Leistung zu erbringen. Dadurch sind Betriebskosten für Fahrpersonal, Fahrzeuginstandhaltung, Energie und Fahrzeugreinigung in Höhe von 1,3 Mio. EUR aufgewendet worden.“

Antwort zu 8 (5):

Hierzu teilt die BVG AöR mit:

Die BVG AöR teilt hierzu mit, dass die Besetzung am stärksten Querschnitt (U-Bhf. Naturkundemuseum – Invalidenpark) für beide Richtungen zusammengerechnet 20.000 Fahrgäste an einem durchschnittlichen Werktag (Mo-Fr) beträgt. Die Daten basieren auf der VBB-Verkehrserhebung des Jahres 2016. Aufgrund der Eröffnung der Teilabschnitte im Dezember 2014 sowie Ende August 2015 sind keine vergleichbaren Daten zur Nachfrageentwicklung der Straßenbahnstrecke Nordbahnhof – Hauptbahnhof vorhanden. Zudem konnten wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit keine weitergehenden Betrachtungen zu den Fahrgastzahlen erfolgen.

Antwort zu 8 (6):

Klagen gegen die in Frage 8 genannte Straßenbahnstrecke sind nicht erhoben worden. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan Berlin 2013-2018 erfolgten zwei Hinweise zum Straßenbahnlärm. Ein Hinweis bezieht sich auf die Haltestelle in der Caroline-Michaelis-Straße am Nordbahnhof und ein Hinweis bezieht sich auf die Haltestelle/Wendeschleife Lüneburger Straße.

Dem Senat sind zwei weitere Hinweise zum Straßenbahnlärm bekannt, die bei der BVG eingegangen sind. Diese betreffen beide die Wendeschleife bzw. Endhaltestelle an der Lüneburger Straße.

Antwort zu 8 (7):

Die Fahrzeit zwischen S Nordbahnhof und S+U Hauptbahnhof beträgt 7 Minuten.

Bezüglich der Frage zu verkehrsbedingten Fahrzeitverlängerungen teilt die BVG AöR mit, dass in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit die Beantwortung der Frage nicht möglich ist.

Frage 9:

Wie beurteilte der Senat unter Berücksichtigung der Antworten auf die Fragen 1 – 8 die Abwägung zwischen dem Neubau von Straßenbahntrassen dem Bau von S- oder U-Bahnstrecken und dem Einsatz von (zukünftig elektrifizierten) Bussen und was sind aus Sicht des Senates die entscheidenden Kriterien für die Auswahl zwischen diesen Verkehrsträgern?

Antwort zu 9:

Die Beurteilung der Verkehrsmittel erfolgt nicht nur aus der Sichtweise der unmittelbar betroffenen Akteure, der Fahrgäste und des Betriebs, sie schließt auch die Kommune als übergeordnete Planungsinstitution und die Allgemeinheit als die von den Wirkungen des Verkehrs Betroffenen ein. Die Definition der vier zuvor genannten Zielgruppen gewährleistet die Einbeziehung aller infolge der Straßenbahnmaßnahme auftretenden

Wirkungen in den Verkehrsmittelvergleich. Über die vier Zielgruppen hinweg werden 11 Hauptkriterien betrachtet, die teilweise in Unterkriterien weiter unterteilt sind (siehe Tabelle). Die Wahl der Straßenbahn als Verkehrsmittel für die beiden oben genannten Strecken fällt vor diesem Hintergrund gegenüber den anderen Verkehrsmitteln Bus, U-Bahn oder S-Bahn eindeutig positiv aus, was die hohe Akzeptanz bei den Fahrgästen bestätigt. Ein Vergleich mit einem zukünftig möglicherweise elektrifizierten Bussystem ist zurzeit noch nicht möglich, da noch kein marktreifes System existiert und sowohl in der Forschung und der Anwendung noch viele Grundsatzfragen zu klären sind. Aus Sicht des Senats wird die Straßenbahn auch in Zukunft auf bisher stark belasteten Bus-Verkehrskorridoren und zur Weiterentwicklung des bestehenden Netzes, z.B. zur Anbindung neuer Stadtquartiere, Systemvorteile gegenüber Bussen gleich welchen Antriebs vor allem bezüglich Attraktivität, Komfort, Barrierefreiheit, Kapazität, Störungsfreiheit, Effektivität, Energieeffizienz, Stadtentwicklung und Urbanität haben.

Zielgruppe	Hauptkriterium	Unterkriterium
Fahrgäste	Attraktivität	Reisezeit Umsteigen Fahrtenfolge Komfort
		Barrierefreiheit
Betrieb	Wirtschaftlichkeit	
	Störungsfreiheit / Witterungsunabhängigkeit	
	Flexibilität	
Kommune	Investitionen	
	Effektivität	Anteil ÖV am Gesamtverkehr Flächenbedarf
	Stadtentwicklung	Kleinräumige Wirtschafts- und Sozialstruktur Städtebauliche und verkehrliche Entwicklungspotenziale
Allgemeinheit	Verkehrssicherheit	
	Umweltaspekte	Lärm (ÖPNV und MIV) Schadstoffausstoß (MIV) Schadstoffausstoß (ÖPNV) Erschütterungen
	Urbanität	

Frage 10:

Wie sind die aktuellen Erfahrungen des Senats mit dem probeweisen Einsatz elektrifizierter Busse in Berlin und welche weiteren Schritte sind für die Zukunft geplant?

Antwort zu 10:

SenUVK und BVG erarbeiten derzeit eine Rahmenvereinbarung für die Beschaffung weiterer elektrischer Busse. Auf Basis der mit den E-Bussen auf der Linie 204 gemachten Erfahrungen und in Auswertung der vorliegenden Erkenntnisse zu Fahrzeugtypen und Reichweiten ist zunächst der Einstieg in die Beschaffung einer begrenzten Anzahl von Standardbussen mit 12 m Länge vorgesehen. Dabei wird zunächst die Übernacht-Ladung auf den Betriebshöfen angestrebt, da bei einem Einsatz eines Systems mit Zwischenladungen an den Endstellen (vergleichbar mit dem auf der Linie 204

eingesetzten Systems) neben den erheblichen Infrastrukturkosten auf vielen Linien auch längere Wendezeiten erforderlich sein würden. Dies würde zu einem erheblichen Fahrzeugmehrbedarf führen. Die BVG wird hierzu weitere Analysen durchführen. Genauere Aussagen wird hierzu der derzeit in der Fortschreibung befindliche Nahverkehrsplan für 2019-2023 treffen

Frage 11:

Wie beurteilt der Senat in diesem Zusammenhang einen möglichen Einsatz von Oberleitungsbussen (O-Bussen) die in verschiedenen europäischen Städten seit Jahrzehnten im Einsatz sind?

Antwort zu 11:

Der Senat verfolgt die entsprechenden Erfahrungen anderer Städte, insbesondere mit der bspw. in Zürich erfolgten Einführung eines partiellen O-Bus-Betriebs, bei dem abschnittsweise Strecken ohne Oberleitung batteriegetrieben zurückgelegt werden.

Der Aufbau eines neuen O-Bussystems wäre mit einem erheblichen Kosten- und Planungsaufwand verbunden. So wäre unter anderem die benötigte zusätzliche Infrastruktur nach aktueller Rechtslage nach Bau- und Betriebsordnung Straßenbahn (BOStrab) über aufwändige Verfahren planfestzustellen.

Weitere Überlegungen zu einem neuen O-Bussystem befinden sich noch am Anfang, eine Prüfung soll im Rahmen der Fortschreibung des Nahverkehrsplans (NVP) erfolgen. Der ÖPNV<sup>2</sup>-Aufgabenträger hat die BVG gebeten, hierfür mögliche Einsatzbereiche und Anforderungen zu benennen.

Frage 12:

Wie schätzt der Senat den zusätzlichen Bedarf an ÖPNV-Kapazitäten für Berlin in dieser Legislaturperiode bzw. bis 2030 unter verschiedenen Szenarien zur sogenannten Verkehrswende (z.B. erhöhte E-Mobilität, Carsharing, Ausbau der Radinfrastruktur, blaue Plakette, City-Maut etc.) ein und wie wirkt sich der kurzfristig zu erwartende Mehrbedarf auf die Wahl der Verkehrsträger aus?

Antwort zu 12:

Der Senat geht von einem weiteren Anstieg der ÖPNV-Nachfrage und damit deutlich steigender Anforderungen an die Kapazitäten bei allen ÖPNV-Angeboten aus. Grundlage für entsprechende Bedarfsabschätzungen bilden insbesondere der Nachfrageanstieg durch die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung bis 2030 als auch Steigerungen des Modal-Split-Anteils des ÖPNV entsprechend der Zielsetzungen des Stadtentwicklungsplans Verkehr.

Mit der am 07.01.2016 unterzeichneten Absichtserklärung (LoI) haben sich das Land Berlin und die BVG daher im Hinblick auf die steigende Verkehrsnachfrage in der wachsenden Stadt auf schrittweise Erhöhungen des jährlichen Leistungsvolumens bis zum Jahr 2033 verständigt. Insgesamt ist eine Steigerung um ca. 10,5 Mio. Nutzwagen- bzw. Nutzzugkilometer gegenüber dem Regelfahrplan vom 31.Dezember 2015 vorgesehen (davon ca. 7,2 Mio. Nutzwagenkilometer p.a. für den Bus, ca. 1,4 Mio. Nutzzugkilometer p.a. für die Straßenbahn, ca. 1,8 Mio. Nutzzugkilometer p.a. für die U-Bahn). Dies entspricht einer relativen Steigerung bis zum Jahr 2033 um rund acht Prozent. Gemäß des LoI sind zudem umfassende Investitionen in neue Schienenfahrzeuge vorgesehen, bei denen der U-Bahn- und Straßenbahnfahrzeugbestand über die erforderlichen Ersatzinvestitionen für altersbedingt ausscheidende Fahrzeuge hinaus so erweitert wird, dass er auch der steigenden Verkehrsnachfrage in der wachsenden Stadt Rechnung tragen kann. Im S-Bahn-Verkehr geht der Aufgabenträger ebenfalls von einem entsprechenden Anstieg der Fahrgastnachfrage aus. Aufgrund der bestehenden

---

<sup>2</sup> Öffentliche Personennahverkehr

fahrzeugseitigen Restriktionen können hier nachfragegerechte Angebotsanpassungen jedoch erst mit dem Zulauf von Neufahrzeugen umgesetzt werden. Im Teilnetz Ring/Süd-Ost erfolgt der Zulauf von Neufahrzeugen ab dem Jahr 2021. Der Mehrfahrzeugbedarf für die übrigen Teilnetze wird derzeit im Rahmen der Untersuchungen und Prüfungen für die perspektivische Beschaffung von S-Bahn- Neufahrzeugen berücksichtigt.

Der Umfang des künftigen ÖPNV-Leistungsvolumens und der Bedarf an Mehrleistungen für die wachsende Stadt wird im Rahmen der Vorbereitung des nächsten Nahverkehrsplanes durch den ÖPNV-Aufgabenträger genauer geprüft und untersucht und stellt einen wesentlichen thematischen Schwerpunkt dar. Hierbei wird auch der vorgesehene Leistungsaufwuchs gemäß Lol auf Basis aktuellerer Daten überprüft und bei Bedarf angepasst.

Darüber hinaus begann im April 2016 die Fortschreibung des Stadtentwicklungsplans Verkehr (StEP Verkehr). Im Rahmen der Fortschreibung werden auch verschiedene Szenarien zur Wirkungen bestimmter Maßnahmenbündel abgeschätzt. Ein Entwurf für den neuen StEP Verkehr 2030 soll in 2018 vorliegen.

Berlin, den 15.06.2017

In Vertretung

Jens – Holger Kirchner

.....  
Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz