

1. Veranlassung

Am 20.06.2007 wurde die erste Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Stadt Leipzig (Beschluss RB IV - 900/07) durch den Stadtrat beschlossen. Darin wird der Streckenabschnitt der Straßenbahnlinie 9 in der Arthur-Hoffmann-Straße als Untersuchungsstrecke zur Umstellung auf Busverkehr ausgewiesen.

Die Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH haben inzwischen die notwendigen Untersuchungen durchgeführt und schlagen vor, den Linienbetrieb auf diesem Streckenabschnitt dauerhaft (insbesondere auch nach Inbetriebnahme des City-Tunnels) aufrechtzuerhalten und die Gleistrasse in der Arthur-Hoffmann-Straße im Rahmen künftiger Instandsetzungsarbeiten für den geplanten Einsatz von breiteren Straßenbahnfahrzeugen zu ertüchtigen.

2. Ausgangssituation

Die Straßenbahnlinie 9 verkehrt derzeit von Thekla nach Markkleeberg-West. Sie befährt dabei mit der Arthur-Hoffmann-Straße (zwischen Bayrischer Platz und Richard-Lehmann-Straße) und der Wolfgang-Heinze-Straße/ Koburger Straße (südlich des Connewitzer Kreuzes) zwei Streckenabschnitte, für die im Nahverkehrsplan der Stadt Leipzig „Untersuchungsbedarf zur Umstellung auf Bus“ definiert ist.

Die Linie 9 fährt auf der Gesamtstrecke tagsüber im 10-Minuten-Takt, abends und am Wochenende im 15-Minuten-Takt. Die Fahrgastbelegung in der Arthur-Hoffmann-Straße beträgt ca. 7.000 und in der Wolfgang-Heinze-Straße ca. 5.000 Fahrgäste pro Werktag. In der Arthur-Hoffmann-Straße verkehrt zwischen Bayrischer Platz und Kurt-Eisner-Straße außerdem die tangentielle Buslinie 60 ebenfalls im 10-Minuten-Takt und abends und am Wochenende im 15-Minuten-Takt.

In den bisherigen Planungen zum City-Tunnel und der in diesem Zusammenhang durchgeführten Nutzen-Kosten-Untersuchung wurde stets ein Entfall des Linienverkehrs auf dem Streckenabschnitt Bayrischer Platz - Markkleeberg-West unterstellt. Das wurde mit der zunächst augenfälligen Parallelität der Linienführung der Linie 9 in diesem Abschnitt zur neuen S-Bahn-Stammstrecke und zur Stadtbahn in der Karl-Liebnecht-Straße sowie mit der Überdeckung der Einzugsbereiche wesentlicher Haltestellen begründet. Aktuelle Untersuchungen der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass eine Streckenstilllegung zumindest in der Arthur-Hoffmann-Straße nicht zu empfehlen ist.

Durch ein Gutachten des Ingenieurbüros Intraplan Consult GmbH wurden im Auftrag der LVB verschiedene Varianten zur Führung der Linie 9 mit einem Verkehrsmodell hinsichtlich des Aufwandes und der Nachfragewirkung untersucht. Dabei fanden folgende Aspekte Berücksichtigung:

- künftige Entwicklung der Strukturdaten in den südlichen Stadtteilen sowie in Markkleeberg (insbesondere Einwohner, Arbeitsplätze, Schulplätze)
- Fertigstellung des City-Tunnels und Inbetriebnahme des Mitteldeutschen S-Bahn-Netzes

- Weiterführung des Stadtbahnausbaus auf der Linie 11 mit Reisezeitgewinnen und entsprechend positiven Auswirkungen auf die Fahrgastnachfrage
- Erhaltung der Gleisinfrastruktur in der Arthur-Hoffmann-Straße auch bei Nichtnutzung im Linienverkehr zur Erhaltung der betrieblichen Flexibilität (Umleitungsmöglichkeit im Falle von Störungen auf der hoch belegten Stadtbahntrasse in der Karl-Liebknecht-Straße)

Außerdem wurde im Oktober 2006 eine Fahrgastbefragung in den Bahnen der Linie 9 mit dem Ziel durchgeführt, das veränderte Verhalten der Fahrgäste im Falle einer Einstellung des Straßenbahnlinienbetriebes abzuschätzen. Hierzu wurde aus den Befragungsdaten eine Quelle-Ziel-Matrix gebildet, welche mit Hilfe des Verkehrsmodells auf die verschiedenen Netzfälle umgelegt wurde.

Bei der Darstellung der Ergebnisse bezüglich der Arthur-Hoffmann-Straße sind die Wechselwirkungen mit der Entscheidung zur Zukunft des Streckenabschnitts Connewitz, Kreuz - Markkleeberg-West zu beachten. Der Weiterbetrieb der Straßenbahn nach Markkleeberg aber liegt im Wesentlichen in der Entscheidung des Landkreises Leipzig als Besteller dieser Leistung.

Für den Fall, dass die Straßenbahnleistung nach Markkleeberg-West weiterhin bestellt wird, stellt sich die Frage nach Einstellung oder Weiterbetrieb in der Arthur-Hoffmann-Straße nicht wirklich. Die Linie 9 sollte dann weiterhin diesen Streckenabschnitt bedienen. Eine Führung über die benachbarte Karl-Liebknecht-Straße brächte demgegenüber keinerlei Vorteile, da wie beschrieben die Gleisinfrastruktur in der Arthur-Hoffmann-Straße ohnehin erhalten wird.

Für den Fall, dass der Landkreis Leipzig die Straßenbahnleistung nach Markkleeberg-West nach Inbetriebnahme des Mitteldeutschen S-Bahn-Netzes abbestellt, plant die LVB für den Streckenabschnitt Connewitz, Kreuz - Markkleeberg-West ein Ersatzangebot mit Bussen einzurichten, die Folgen für die Arthur-Hoffmann-Straße galt es zu untersuchen.

3. Untersuchung mit dem Verkehrsmodell für die Arthur-Hoffmann-Straße

Folgende Varianten wurden untersucht:

Variante 0: unveränderter Weiterbetrieb der Straßenbahnlinie 9 nach **Markkleeberg** (= Nullfall)

Variante 1: Weiterbetrieb der Straßenbahn **in der Arthur-Hoffmann-Straße**
Linie 9 verkehrt ab Connewitz Kreuz über die Bornaische Straße zum **S-Bf. Connewitz**.

Variante 2: Einstellung des Straßenbahnlinienbetriebes **in der Arthur-Hoffmann-Straße**; Linie 9 verkehrt nur bis Wilhelm-Leuschner-Platz. In der Arthur-Hoffmann-Straße wird eine **Ersatzbedienung mit Bus** eingerichtet.

Variante 3: Einstellung des Straßenbahnlinienbetriebes **in der Arthur-Hoffmann-Straße**, Linie 9 verkehrt nur bis Wilhelm-Leuschner-Platz; **keine Ersatzbedienung mit Bus** in der Arthur-Hoffmann-Straße.

Prognosehorizont war das Jahr nach Inbetriebnahme des City-Tunnels.

Nachfragewirkung

In der **Variante 0 (wie heute)** führen die geänderten Randbedingungen (insbesondere die Inbetriebnahme des Mitteldeutschen S-Bahn-Netzes) dazu, dass sich die Fahrgastbelegung der Linie 9 in der Arthur-Hoffmann-Straße gegenüber dem Status Quo um 10% und südlich des Connewitzer Kreuzes um 15% reduziert. Auf der Karl-Liebknecht-Straße kompensieren die positive Strukturentwicklung und Effekte des Stadtbahnausbaus der Linie 11 die durch das Mitteldeutsche S-Bahn-Netz ausgelösten Nachfragerückgänge. Im Saldo ergibt sich sogar ein leichter Nachfragezuwachs. Die Straßenbahnlinien 10 und 11 gewinnen also „trotz“ neuer S-Bahn an Fahrgästen.

In der **Variante 1 (S-Bf Connewitz)** reduziert sich die Belegung der Linie 9 in der Arthur-Hoffmann-Straße gegenüber der Variante 0 um 20%. Grund hierfür sind vor allem die fehlenden „Transit-“ Fahrgäste aus Markkleeberg, die mehrheitlich auf die S-Bahn ausweichen. Das Lokalaufkommen in der Arthur-Hoffmann-Straße ändert sich hingegen kaum, da der Zeitvorteil durch die Nutzung der S-Bahn in Richtung Innenstadt durch die weiteren Zugangswege kompensiert wird. Durch die gemeinsame Führung der Linien 9 und 11 zwischen Connewitz, Kreuz und S-Bf. Connewitz kann weiterhin die Stadtbahntrasse in der Karl-Liebknecht-Straße entlastet werden, indem die Linie 9 Fahrgäste der Linie 11 übernimmt.

In der **Variante 2 (mit Ersatzbus)** gehen die Fahrgastzahlen in der Arthur-Hoffmann-Straße noch weiter zurück, da das Ersatzbusangebot keine gleichermaßen attraktive Innenstadthanbindung wie die Straßenbahn gewährleisten kann. Ein Teil der Fahrgäste weicht auf die benachbarte S-Bahntrasse sowie auf die Straßenbahnlinien 10 und 11 aus. Auf der Stadtbahntrasse in der Karl-Liebknecht-Straße erhöht sich die Fahrgastzahl um ca. 5%. Insgesamt verdoppeln sich in etwa die Fahrgastverluste gegenüber Variante 1.

In der **Variante 3 (ohne Ersatzbus)** treten dieselben Effekte wie in Variante 2 auf, allerdings in noch stärkerer Ausprägung. Weiterhin ist damit zu rechnen, dass dem ÖPNV auf Grund des wenig attraktiven Restangebotes in der Arthur-Hoffmann-Straße (Anbindung lediglich an das tangential Busliniennetz) ein erheblicher Teil der Nachfrage verloren geht. Die Verlagerung eines Teils der Nachfrage auf die Stadtbahntrasse in der Karl-Liebknecht-Straße erfordert in dieser Variante Maßnahmen zur Erhöhung des Platzangebotes auf den dort verkehrenden Straßenbahnlinien 10 und 11. Die Platzauslastung beider Linien liegt gegenwärtig in der Hauptverkehrszeit bei über 90%. Weitere Zuwächse durch die positive Strukturentwicklung im Süden Leipzigs und die Einführung des Sozialtickets sind absehbar. Zusätzliche Fahrgäste, die von der Linie 9 abwandern, können daher nicht ohne eine Erweiterung des Angebotes aufgenommen werden. In Frage kommen beispielsweise eine Taktverdichtung oder der Einsatz größerer Fahrzeuge auf der Linie 10.

Wirtschaftliche Auswirkungen

In die Berechnung der wirtschaftlichen Auswirkungen der einzelnen Varianten fließen folgende Komponenten ein:

1. Einsparung durch die Einkürzung der Linie 9
2. Mehrkosten durch die Bereitstellung eines Busersatzangebotes zwischen Connewitz und Markkleeberg
3. Mehrkosten durch die Bereitstellung eines Busersatzangebotes in der Arthur-Hoffmann-Straße (nur in Variante 2)
4. Mehrkosten durch die Erweiterung des Angebotes der Linien 10 und 11 (nur in Variante 3)
5. Unterschiedliche Mindererlöse durch Fahrgastverluste
6. entgangene Zuschüsse des Landkreises Leipzig durch die Abbestellung der Straßenbahn (458.000 €), zzgl. Zuschüsse für ein Busersatzangebot zwischen Connewitz und Markkleeberg

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der einzelnen Varianten sind in nachfolgender Tabelle als Differenz zum Nullfall (Variante 0) dargestellt (Jahreswerte).

	Variante 1 (S-Bf Connewitz)	Variante 2 (mit Ersatzbus)	Variante 3 (ohne Ersatzbus)
Summe Kostenänderung (1. – 4.)	+ 510.000 €	+ 650.000 €	+ 670.000 €
Summe Erlösänderung (5. - 6.)	- 560.000 €	- 780.000 €	- 900.000 €
Nettoveränderung gesamt (Summe Erlös- und Kostenänderung)	- 50.000 €	- 130.000 €	- 230.000 €

Bewertung

In **allen Varianten** ergibt sich eine negative Nettoveränderung, d. h. es kommt in jedem Falle bezogen auf die Stadt Leipzig zu einer Ergebnisverschlechterung bei den LVB, wenn vom Landkreis Leipzig die Straßenbahnleistung nach Markkleeberg abbestellt wird.

Der geringste Verlust entsteht in der **Variante 1**. Hier ist zum Einen der Fahrgastverlust auf den Teilabschnitt Connewitz, Kreuz - Markkleeberg begrenzt, zum Anderen fallen keine Kosten für eine Buslinie in der Arthur-Hoffmann-Straße sowie für eine Verstärkung der Straßenbahnlinien 10 und 11 an.

In der **Variante 2** wird die mit der Einkürzung der Linie 9 am Wilhelm-Leuschner-Platz erzielbare zusätzliche Einsparung durch die Mehrkosten für das Busersatzangebot sowie durch die Mindererlöse vollständig aufgezehrt. Der Verlust vergrößert sich gegenüber Variante 1 um 80.000 €. Hierin ist noch keine Angebotserweiterung auf der Karl-Liebknecht-Straße enthalten, die jedoch auch in dieser Variante gegebenenfalls erforderlich wird.

Variante 3 erzielt das schlechteste Ergebnis. Zwar müssen keine Kosten für eine Busersatzlösung in der Arthur-Hoffmann-Straße aufgewendet werden, dies wird jedoch durch die notwendige Angebotserweiterung auf der Karl-Liebknecht-Straße und durch die größten Einnahmeverluste aller Varianten überkompensiert.

4. Weitere Entscheidungskriterien

Durch die Führung der Linie 9 zum S-Bahnhof Connewitz (Variante 1) entsteht dort ein leistungsfähiger ÖPNV-Knoten mit S-Bahn-Verkehr im 10 min-Takt und Straßenbahnanbindung aus Richtung Connewitz Kreuz im 5 min-Takt. Weiterhin ist vorgesehen, im Rahmen der 2010 geplanten Busnetzreform die Linie 79 aus Richtung Probstheida - Lößnig kommend zum S-Bf. Connewitz zu verlängern. All diese Maßnahmen tragen in erheblichem Maße auch zu einer Aufwertung der S-Bahn bei, so dass nachgewiesen werden konnte, dass durch den Erhalt der Linie 9 keine Fahrgastverluste im S-Bahn-Netz entstehen.

Der Endpunkt Wilhelm-Leuschner-Platz (Varianten 2 und 3) wäre für die Linie 9 aus verkehrlicher Sicht absolut unbefriedigend, da bedingt durch die Lage der Wendeschleife die Haltestelle Wilhelm-Leuschner-Platz nur in eine Richtung bedient werden kann. Aus Richtung Neues Rathaus kommend müssten die Fahrgäste stattdessen an der Haltestelle im Peterssteinweg bzw. in der Windmühlenstraße aussteigen, von wo aus die in Richtung Süden weiterführenden Linien nur mit einem längeren Fußweg zu erreichen sind. Durch diese unbefriedigende Verknüpfung der Linie 9 am Wilhelm-Leuschner-Platz verschlechtert sich dementsprechend auch die Netzeinbindung des westlichen Cityringes mit der Haltestelle Thomaskirche, da die Linie 9 hier als einzige Linie verkehrt. Mit weiteren Fahrgastverlusten wäre zu rechnen. Eine Alternative zur Endstelle Wilhelm-Leuschner-Platz bietet sich jedoch nicht an. Die Nutzung der nächstliegenden Wendemöglichkeit am Deutschen Platz würde die genannten Einsparungen gänzlich aufzehren.

Mit der Inbetriebnahme des Mitteldeutschen S-Bahn-Netzes ist es sinnvoll und natürlich auch vorgesehen, den neuen S-Bahnhof Semmelweisstraße mit einer leistungsfähigen Busanbindung zu versehen. Eine sehr wahrscheinliche Variante ist, die Buslinie 60, welche heute im 10-Minuten-Takt durch die Arthur-Hoffmann-Straße zum Bayrischen Platz und weiter nach Reudnitz verkehrt, über die Semmelweisstraße und die Straße des 18. Oktober zu führen. Damit würde der Parallelverkehr zwischen Bus und Straßenbahn im nördlichen Teil der Arthur-Hoffmann-Straße aufgegeben und die Straßenbahnlinie 9 gestärkt werden. Diese Planung harmoniert jedoch überhaupt nicht mit der Variante 3, da die Arthur-Hoffmann-Straße im Falle einer ersatzlosen Einkürzung der Linie 9 ihre ÖPNV-Anbindung gänzlich verlieren würde.

Mit dem Erhalt der Straßenbahn in der Arthur-Hoffmann-Straße können auch modale Verlagerungen auf den motorisierten Individualverkehr verhindert werden, was sich positiv auf die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele, die Umsetzung des Luftreinhalteplans sowie die Ziele des integrierten Stadtentwicklungskonzepts auswirkt.

5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass es unabhängig von der Entscheidung zum Weiterbetrieb der Straßenbahnlinie 9 nach Markkleeberg sinnvoll ist, eine Straßenbahnlinie in der Arthur-Hoffmann-Straße zu erhalten. Da die **Variante 1** zugleich das aus Sicht der Fahrgäste attraktivste Angebot beinhaltet, soll diese für die weitere Entwicklung des Liniennetzes zugrunde gelegt werden, falls sich der Landkreis Leipzig gegen einen Erhalt der Straßenbahn in Markkleeberg ausspricht. Die Straßenbahnlinie 9 würde dann nach Connewitz zum S-Bahnhof geführt.

Es wird daher vorgeschlagen den Untersuchungsstatus der Straßenbahnstrecke in der Arthur-Hoffmann-Straße aufzuheben und diese auch langfristig als Straßenbahnstrecke zu erhalten.

6. Ausblick für den Ausbau der Arthur-Hoffmann-Straße

Aufgrund der unsicheren Zukunft der Arthur-Hoffmann-Straße wurden die Instandhaltungsarbeiten in den letzten Jahren auf das Notwendigste beschränkt. Mit der Entscheidung der LVB diese Strecke auch langfristig als Betriebsstrecke für die Straßenbahn zu behalten, besteht nun in der Arthur-Hoffmann-Straße in den nächsten Jahren ein größerer Investitionsbedarf.

Mit der in dieser Vorlage zu treffenden Entscheidung auch den Linienbetrieb in der Arthur-Hoffmann-Straße zu belassen, steigt dieser Investitionsbedarf nochmals an, da dann neben der Aufweitung der Gleismittelnachse auf den Standard von 2,80 m es auch den barrierefreien Ausbau der Haltestellen nach und nach umzusetzen gilt. Eine Grobkostenschätzung der LVB geht von einem Investitionsbedarf von insgesamt 6 Mio € aus.

Folgerichtig plant die LVB bei dem demnächst anstehenden Bauvorhaben Bayrischer Platz sowie der anstehenden Straßensanierung in der Arthur-Hoffmann-Straße die erforderlichen Reparaturen und Grundüberholungen an den Gleisanlagen in erweitertem Umfang vorzunehmen. Ziel ist es, schrittweise einen Ausbau analog der Eisenbahnstraße mit Haltestellenkaps umzusetzen.

Eine gesonderte Betrachtung in Bezug auf die Positionierung der Haltestellen wurde vorab bereits durchgeführt. Hierbei wurde eine zusätzliche Erschließungshaltestelle in Höhe Steinstraße (Schule) als besonders fahrgastwirksam beurteilt (kürzester Zugang zum MDR und zur Media-City). Diese neue Haltestelle wird deshalb bereits zum Fahrplanwechsel im Dezember 2009 ohne Ausbau in Betrieb genommen.

Anlagen

Anlage 1: Übersichtsplan