

An den Grossen Gemeinderat

## Winterthur

Beantwortung der Interpellation betreffend «Wo ist mein Bus?», eingereicht von Gemeinderat F. Künzler (SP)

---

Am 13. September 2010 reichte Gemeinderat Fredy Künzler namens der SP-Fraktion mit 36 Mitunterzeichnerinnen und Mitunterzeichnern folgende Interpellation ein:

*"Seit einiger Zeit sind an wichtigen Stadtbushaltestellen elektronische Fahrplan-Anzeigen in Betrieb. Sie sind eine signifikante Komfortverbesserung für die Fahrgäste. Wünschenswert wäre eine Installation der elektronischen Anzeigen an allen Haltestellen. Es fällt jedoch auf, dass die tatsächliche Abfahrtszeit häufig nicht mit der Anzeige übereinstimmt. Dank technologischer Entwicklung im Bereich Geolocation und Mobilfunk ergeben sich Möglichkeiten, Busfahrplan- und GPS-Echtzeitinformationen online zugänglich zu machen.*

*In diesem Zusammenhang werden dem Stadtrat folgende Fragen gestellt:*

- 1. Wie viele Haltestellen wurden bisher mit den elektronischen Fahrplan-Anzeigen ausgerüstet und wie viele Installationen sind in Zukunft noch geplant?*
- 2. Basieren die angezeigten Daten auf dem theoretischen Fahrplan, oder sind es Echtzeit-Daten, die anhand der GPS-Positionen der Busse errechnet werden? Falls letzteres nicht zutrifft: kann innert nützlicher Frist auf Echtzeit-GPS Daten umgestellt werden, damit Verspätungen für die Kunden erkennbar werden?*
- 3. Als kostengünstige Alternative zur elektronischen Fahrplan-Anzeige an der Haltestelle könnte eine –beispielsweise als ZHAW-Diplomarbeit programmierte- 'Stadtbushaltestellen-Smartphone-App' die aktuelle Position des Bus und die Wartezeit auf das Mobiltelefon übermitteln. Kann der Stadtrat sich vorstellen, einen solchen Service anzubieten?"*

### **Der Stadtrat erteilt folgende Antwort:**

Das Fahrgastinformationssystem in Winterthur ist Teil eines gesamten, den ganzen Zürcher Verkehrsverbund umfassenden Informationssystems. Als Systemeigner definiert der ZVV die Funktionalitäten, den Nutzungsumfang und die zu vermittelnden Inhalte und erlässt die entsprechenden Richtlinien. Entsprechend trägt er die Kosten für die Beschaffung und den Systembetrieb.

Der Zürcher Verkehrsverbund hat weltweit eines der umfassendsten und modernsten Fahrgastinformationssysteme beschafft. Das System ist nach anfänglichen Schwierigkeiten mittlerweile stabil und arbeitet zuverlässig. Viele andere Städte beneiden Winterthur um dieses innovative und leistungsfähige Instrument.

Wenn in Winterthur heute noch keine perfekten Fahrzeitprognosen zwischen der aktuellen Position der Busse und den nächsten mit Abfahrtsanzeigen ausgerüsteten Haltestellen möglich ist, so ist dies nicht auf das Fahrgastinformationssystem zurückzuführen. Die Problematik liegt bei der eingeschränkten Verfügbarkeit von Busspuren und der in der Folge zu Lasten des motorisierten Individualverkehrs (MIV) kaum verbesserbaren Bevorzugung an den Lichtsignalen. Die Busse bleiben immer öfter zusammen mit dem wachsenden MIV im Stau und

an den Lichtsignalen stecken. Deshalb ist die effektive Fahrzeit selbst für kurze Distanzen oft viel länger, als die präzise Berechnung nach der erwarteten Geschwindigkeit ergibt. Die Berechnungen müssen insbesondere bei stehenden Bussen aufgrund der signalisierten Geschwindigkeit erfolgen. Nur so lässt sich verhindern, dass der Fahrgast den Bus verpassen würde, sollte sich der Stau kurzfristig auflösen oder das Lichtsignal auf grün schalten.

## **Zu den einzelnen Fragen**

### Zur Frage 1:

*"Wie viele Haltestellen wurden bisher mit den elektronischen Fahrplan-Anzeigen ausgerüstet, und wie viele Installationen sind in Zukunft noch geplant?"*

Im Rahmen des Projektes "Leitsystem ZVV", welches frühestens Ende 2011 abgeschlossen sein wird, wurden bislang neun Abfahrtsanzeiger montiert. Diese befinden sich am Hauptbahnhof (4), beim Zentrum Töss (2), beim Zentrum Seen (1), bei der Schmidgasse (1) und beim Stadthaus (1). Zusammen mit dem Bau neuer Wartehallen werden ab 2011 voraussichtlich weitere zwanzig Anzeiger montiert werden. Die Hauptkriterien für die Wahl der Haltestellen sind die Frequenzen und das Angebot: In erster Linie werden Haltestellenkanten ausgerüstet, die von mehr als nur einer Linie angefahren werden, die stark frequentiert sind und die eine "Zentrumsfunktion" (z.B. Einkaufszentren, Spital) besitzen.

Es wäre grundsätzlich wünschenswert, an allen Haltestellen Abfahrtsanzeiger aufzustellen. Aus finanziellen Gründen hat der ZVV bis heute darauf verzichtet. Angesichts der Kosten von ca. 20'000 Franken pro Anzeiger ist eine Ausrüstung von unterdurchschnittlich frequentierten Haltekanten nicht vertretbar.

Der ZVV verfolgt insbesondere aus finanziellen Gründen eine Strategie, wonach in nächster Zeit kein zusätzlicher Ausbau von Abfahrtsanzeigern erfolgen, sondern auf Ist-Informations-Übermittlung mittels Mobiltelefonen gesetzt wird.

### Zu Frage 2:

*"Basieren die angezeigten Daten auf dem theoretischen Fahrplan, oder sind es Echtzeit-Daten, die anhand der GPS-Positionen der Busse errechnet werden? Falls letzteres nicht zutrifft: kann innert nützlicher Frist auf Echtzeit-GPS Daten umgestellt werden, damit Verspätungen für die Kunden erkennbar werden?"*

Die auf den Abfahrtsanzeigern dargestellten Zeiten sind heute grundsätzlich Echtzeitinformationen. Die dargestellten Abfahrtszeiten sind Prognosen, die auf Grund von GPS-Ortung und sogenannter logischer Ortung (Tachometer-Signale werden an Leitsystem übertragen und mit exakt vermessenen Streckendaten verglichen) und der zugehörigen Datenversorgung berechnet und an die Abfahrtsanzeiger übertragen werden. Dabei wird jeder Streckenabschnitt metergenau erfasst und werden die erwarteten Fahr- und Haltezeiten entsprechend zugewiesen und berechnet. Wo das Fahrzeug noch nicht unterwegs ist und somit keine Berechnung möglich ist, werden Fahrplandaten angegeben.

Die tatsächlichen Ankunfts- und Abfahrtszeiten stimmen grundsätzlich sehr gut mit den Informationen auf den Anzeigern überein. Es gibt aber Umstände, bei welchen diese Zeitangaben nicht exakt stimmen bzw. sich nicht bestimmen lassen: Als Rückfallebene werden in solchen Situationen, zum Beispiel bei Datenfunkproblemen (Verbindungsprobleme zwischen Bus - Leitsystem - Abfahrtsanzeiger), die Sollzeiten gemäss Fahrplan dargestellt. Die ca. alle 20 Sekunden neu berechneten IST-Ankunfts- bzw. Abfahrtszeiten werden immer häufiger von Stausituationen beeinflusst, können sich nach wenigen Metern bereits als falsch erweisen und müssen wieder korrigiert werden, was bei Fahrgästen zu Verwirrung führen kann.

Zu Frage 3:

*"Als kostengünstige Alternative zur elektronischen Fahrplan-Anzeige an der Haltestelle könnte eine - beispielsweise als ZHAW-Diplomarbeit programmierte- 'Stadtbus-Smartphone-App' die aktuelle Position des Bus und die Wartezeit auf das Mobiltelefon übermitteln. Kann der Stadtrat sich vorstellen, einen solchen Service anzubieten?"*

Wie bereits dargestellt, ist der Stadtrat für die Fahrgastinformation nicht zuständig. Der Zürcher Verkehrsverbund ist aber seit längerer Zeit daran, zukunftsweisende Fahrgastinformation bereitstellen zu können. Konkret ist das gewünschte "Stadtbus-Smartphone-App" beim ZVV im Rahmen des Projektes "Echtzeit Info" bereits in Arbeit und wird zurzeit in einem Probebetrieb getestet. Die offizielle Lancierung ist voraussichtlich auf Mitte 2011 geplant. Das App kann aber die elektronischen Fahrplananzeigen nicht ersetzen. Es ist vielmehr eine willkommene Ergänzung der bestehenden Soll-Fahrgastinformation, insbesondere an weniger intensiv genutzten Haltestellen, und auch sehr geeignet für Fernabfragen.

Schlussbetrachtung und Ausblick

Der Stadtrat ist überzeugt, dass Fahrgastinformation im ZVV allgemein und in Winterthur im Besonderen einen hohen Stand hat. Entsprechend kann auch mit dem Einsatz von zusätzlichen technischen Mitteln im Bereich der Fahrgastinformation kein wesentlicher zusätzlicher Kundennutzen generiert werden. Die Verbesserung der Fahrgastinformation hat folglich für den Stadtrat keine hohe Priorität. Vielmehr setzt sich der Stadtrat dafür ein, die Pünktlichkeit und die Zuverlässigkeit des Öffentlichen Verkehrs zu fördern. Dies erfolgt mit verschiedenen Massnahmen, durch die das Verkehrsregime zugunsten des öffentlichen Verkehrs beeinflusst werden kann. Diese Verbesserungen werden im städtischen Gesamtverkehrskonzept geplant und aufgezeigt werden.

*Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Technische Betriebe übertragen.*

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

E. Wohlwend

Der Stadtschreiber:

A. Frauenfelder