

17. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten Katrin Vogel (CDU)

vom 24. September 2015 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 25. September 2015) und **Antwort**

„Grüne Welle“ auf Berliner Straßen – Realität oder Wunsch?

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

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Fragen zukommen zu lassen und hat daher die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) AöR um eine Stellungnahme gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt, dem Senat übermittelt und in der untenstehenden Antwort zu Frage 11 kenntlich gemacht wurde.

Frage 1: Warum lässt sich auf Berliner Straßen keine „Grüne-Welle“ für den Autoverkehr erkennen, obwohl nach Angaben des Senats auf der Mehrzahl der Straßen die Lichtsignalanlagen (LSA) miteinander vernetzt sind?

Antwort zu 1: Grundsätzlich werden in Berlin die Lichtsignalanlagen (LSA) auf durchgehenden Straßenzügen koordiniert geschaltet mit dem Ziel, den Verkehr so gut wie möglich fließen zu lassen. Dazu gibt es an den signalgeregelten Knoten für die verschiedenen Tages- und Nachtzeiten an das unterschiedliche Verkehrsaufkommen angepasste Schaltpläne, insbesondere für den morgendlichen und den nachmittäglichen Spitzenverkehr.

Eine koordinierte Schaltung steht unter dem Einfluss von Schaltplänen mit in der Regel vier Programmen:

- Frühspitze (bevorzugte Fahrtrichtung stadteinwärts),
- Tagesprogramm (höherem Verkehrsaufkommen, gleichmäßige Lastrichtung),
- Spätspitze (bevorzugte Fahrtrichtung stadtauswärts) und
- Nachtprogramm (niedrigeres Verkehrsaufkommen, gleichmäßige Lastrichtung)

und

- entsprechender Koordinierung für die zulässige Höchstgeschwindigkeit in beiden Fahrtrichtungen,
- Abstände zwischen den LSA sowie kreuzende Hauptverkehrsstraßen,
- ÖPNV – Beschleunigungsmaßnahme,
- Fußverkehrsanlage, Radverkehrsanlage.

Eine Wahrnehmung der Grünen Welle von Autofahrenden wird insbesondere durch die Anpassung der Phasen durch Eingriffe des ÖPNV, Schaltungen von Fußgängersofortanforderungsanlagen sowie die Beachtung der Koordinierung der Gegenrichtung und kreuzenden ebenfalls koordinierten Hauptverkehrsstraßen beeinflusst.

Frage 2: Wie bewertet der Senat, die sich dadurch ergebende zusätzliche Belastung der Umwelt und Anlieger mit Abgasen, Lärm und Feinstaub?

Antwort zu 2: Die Belastung ist am geringsten, wenn ein gleichmäßiger Verkehrsfluss unter möglichst geringen Beschleunigungs- und Anhaltvorgängen erreicht werden kann. Diesem Ziel dient die LSA – Steuerung.

Frage 3: Wie viele Ampeln gibt es in Berlin und wie viele davon sind technisch in der Lage, flexibel auf wechselnde äußere Anforderungen zu reagieren?

Antwort zu 3: In Berlin gibt es knapp 2100 LSA, die in der Regel mit vier Programmen ausgerüstet sind. Von diesen verfügen ca. zwei Drittel über die Standardausstattung hinaus über zusätzliche Programme, die auf wechselndes Verkehrsaufkommen reagieren können.

Frage 4: Was sind die Zielstellungen der Vernetzung von Ampeln in Berlin?

Antwort zu 4: Die LSA sind so aufeinander abgestimmt, dass das allgemeine Verkehrsaufkommen bestmöglich bewältigt werden kann. Dies gilt für alle Verkehrsteilnehmer/innen und alle Verkehrsarten.

Technisch sind die LSA über einen Anschluss an einen Verkehrsrechner an die Verkehrsregelungszentrale (VKRZ) angebunden. Vorrangig dient dieser Anschluss der Überwachung der LSA, so dass auftretende Störungen umgehend erkannt und die Störungsbeseitigungen veranlasst werden können. Darüber hinaus kann die VKRZ die angeschlossenen LSA ein-, aus- oder umschalten. Dieses beschränkt sich jedoch auf die in den jeweiligen LSA hinterlegten Programme und erfolgt nur bei außerplanmäßigen Ereignissen. Der reguläre Schaltungsablauf erfolgt automatisch.

Frage 5: Auf wie vielen Straßen in Berlin gibt es eine theoretische „Grüne-Welle-Schaltung“ für den Autoverkehr, wie viele davon tageszeitabhängig?

Antwort zu 5: Eine grüne Welle muss immer tageszeitabhängig geschaltet werden (s. Antwort zu 1.). Die Anzahl der koordinierten Streckenabschnitte wird in Berlin nicht statistisch erfasst.

Frage 6: Wie bewertet der Senat die tatsächliche Umsetzung der beabsichtigten „Grüne-Welle-Schaltung“ für den Autoverkehr?

Frage 7: Wie sind die Erfahrungen bei diesen Ampelschaltungen, welche Probleme gibt es im Zusammenhang mit den Schaltungen?

Antwort zu 6 und 7: Die „Grüne-Welle-Schaltungen“ funktionieren unter den o.g. Randbedingungen in dieser Stadt auf vielen Streckenabschnitten gut.

Frage 8: Auf welchen Straßen wird eine Einführung einer „Grüne-Welle-Schaltung“ derzeit geprüft?

Antwort zu 8: Bei Anpassungen von LSA-Schaltungen ist die Koordination mehrerer Anlagen eine Selbstverständlichkeit. Es handelt sich dabei um ein Geschäft der laufenden Verwaltung.

Frage 9: Wie bewertet der Senat die derzeitige Umsetzung einer „Grünen Welle“ für den ÖPNV?

Antwort zu 9: Die „Grüne Welle“ für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wird als sog. ÖPNV-Beschleunigung bereits lange in Berlin praktiziert. Mit der Reduzierung von Störungen und Wartezeiten auch an LSA ist ein stabilerer und verlässlicherer ÖPNV möglich, erzielte Fahrzeitgewinne machen den ÖPNV nicht nur wirtschaftlicher, sondern auch für die Fahrgäste attrakti-

ver und vor allem leistungsfähiger. Mit gesparten Bestellentgelten des Aufgabenträgers sind zudem Leistungszuwächse bei der Angebotsplanung möglich.

Die ÖPNV-Beschleunigung durch eigene „Grüne Wellen“ wird somit vom Senat nicht nur als positiv, sondern auch als zwingend notwendig angesehen, weshalb eine konsequente Umsetzung weiterer Maßnahmen insbesondere auf hochbelasteten Buslinien angestrebt wird.

Frage 10: Wie sind die Erfahrungen mit den „Grüne-Welle-Schaltungen“ für die Radfahrer auf Berliner Straßen?

Antwort zu 10: Eine „Grüne Welle“ muss mit einer bestimmten Geschwindigkeit berechnet werden. Für eine „Grüne Welle“ des Radverkehrs wird mit einer deutlich geringeren Durchschnittsgeschwindigkeit gerechnet als für den Kfz-Verkehr. Folglich sind außer bei seltenen, besonders günstigen Randbedingungen hinsichtlich des Abstandes zwischen den LSA in der Regel entweder nur für den Kfz-Verkehr oder nur für den Radverkehr solche Schaltungen umsetzbar. Außerdem sind die Fahrgeschwindigkeiten beim Radverkehr deutlich inhomogener als beim Autoverkehr. In Berlin wurde auf einem Teilstück in der Belziger Straße einer Radroute bereits eine „Grüne Welle“ für den Radverkehr erfolgreich eingerichtet.

Frage 11: Werden derzeit weitere Straßen für die Einführung einer „Grünen-Welle-Schaltung“ für den ÖPNV und/oder für Radfahrer geprüft und wenn ja, welche?

Antwort zu 11: Die Berücksichtigung des ÖPNV bei der Schaltung von LSA gehört heutzutage zum Stand der Technik und wird in der Regel bei jedem LSA-Ersatz- oder Neubauprojekt mit betrachtet.

Nach Einschätzung der BVG ist das Beschleunigungsprogramm bei der Straßenbahn grundsätzlich abgeschlossen; es gibt allerdings noch immer 25 Anlagen, die mit Problemen behaftet bzw. nicht in verkehrsunabhängiger Steuerung laufen.

Für den Omnibus werden zurzeit die Bereiche auf den Linien

- Li. 136/236 Neuendorfer Straße / Streitstraße / Pichelsdorfer Straße und Nonnendammallee / Daumstraße / Am Juliusturm / Ferdinand-Friedensburg-Platz
- Li. M27 S+U Pankow / Florastraße / Wollankstraße / Pankstraße / Heidestraße / Perleberger Straße / Turmstraße Beusselstraße
- Li. M41 Potsdamer Platz, Hallesches Tor, Zossener Brücke, Sonnenallee (Schwerpunkt zwischen Hermannplatz und S-Bhf. Sonnenallee)

beplant und bereits teilumgesetzt.

Im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans hatte die Technische Universität Berlin ein Projekt beantragt und bewilligt bekommen, das sich mit den Fragen einer möglichen Koordinierung als "Grüne Welle" für den Radverkehr am Beispiel Berlins auseinandergesetzt hat. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat das Projekt unterstützt und begleitet. Inhalte des Projekts waren u.a. die Analyse der Randbedingungen für mögliche Umsetzungen einer grünen Welle:

hier spielen die Abstände der Knotenpunkte eine Rolle,

- die unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Radfahrenden selbst haben einen Einfluss darauf, was koordinierbar ist,
- die Wechselwirkungen mit dem Kfz-Verkehr und die Auswirkungen auf den ÖPNV/Bus u.ä. und
- die technischen Randbedingungen bzw. formalen Vorgaben für die Planung von Signalzeitenplänen sind zu berücksichtigen u.v.m.

In dem Projekt wurde eine Reihe von Strecken ausgewählt und auf die Umsetzbarkeit einer Grünen Welle für den Radverkehr überprüft. Ein wesentliches Ergebnis der Untersuchung war, dass die Randbedingungen für eine Umsetzbarkeit sehr komplex und nur in seltenen Fällen gegeben sind:

Die Knotenpunktabstände müssen passen, so dass auch eine größere Gruppe von Radfahrenden mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten mit einer mittleren Geschwindigkeit koordiniert werden können, es sollte möglichst keine Auswirkungen auf die Fahrzeiten des ÖPNV haben, weil dies die Förderung des ÖPNV konterkarieren würde etc.

Der Endbericht der Studie liegt noch nicht vor, so dass zum weiteren Umgang mit dem Thema noch keine Aussagen gemacht werden können.

Zur Umsetzung siehe Antwort zu Frage 10.

Berlin, den 12. Oktober 2015

In Vertretung

Christian Gaebler

.....

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 14. Okt. 2015)