

**MINISTERIUM FÜR VERKEHR
BADEN-WÜRTTEMBERG**

Postfach 10 34 52, 70029 Stuttgart
E-Mail: poststelle@vm.bwl.de
FAX: 0711 231-5899

An die
Präsidentin des Landtags
von Baden-Württemberg
Frau Muhterem Aras MdL
Haus des Landtags
Konrad-Adenauer-Str. 3
70173 Stuttgart

Stuttgart 07.06.2019
Name Markus Feigel
Durchwahl +49 711 231-3626
Aktenzeichen 2-3961.0/ 76
(Bitte bei Antwort angeben!)

nachrichtlich:
Staatsministerium

Kleine Anfrage des Abgeordneten Andres Deuschle CDU
– **Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung im Wahlkreis Esslingen**
– **Drucksache 16/6254**

Ihr Schreiben vom 17. Mai 2019

Sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin,

das Ministerium für Verkehr beantwortet die Kleine Anfrage wie folgt:

1. *In welchem Ausmaß ermöglichen diejenigen Lichtsignalanlagen, die von den Kommunen des Landtagswahlkreises Esslingen sowie vom Landkreis Esslingen verwaltet werden, allein aufgrund ihrer technischen Voraussetzung eine „Grüne Welle“, mit Angabe der Zahl der Streckenkilometer, die der motorisierte Individualverkehr so möglichst ungehindert zurücklegen kann?*

Die technischen Voraussetzungen für eine Koordination und somit das Einrichten einer „grünen Welle“ sind grundsätzlich bei allen Lichtsignalanlagen gegeben. Lichtsignalanlagen, welche auf dem gleichen Streckenzug in unmittelbarer

Nähe zueinander liegen werden daher auch grundsätzlich bereits heute koordiniert. Bei einer „grünen Welle“ werden alle Signalanlagen des entsprechenden Streckenzuges so aufeinander abgestimmt, dass bei einer bestimmten Geschwindigkeit der Fahrzeuge diese immer auf eine Grünphase kommen. Dies funktioniert aber nur auf relativ kurzen Distanzen (< 750 m) und unter optimalen Voraussetzungen. Zu berücksichtigen sind z. B. einmündende, nicht signalisierte Nebenstraßen, Fußgängeranforderungen, Fußgängerüberwege, ÖPNV-Beschleunigungen (Anforderungen durch Busse), langsamere Fahrzeuge oder ein zu hohes Verkehrsaufkommen. Eine „Grüne Welle“ für den Kraftfahrzeugverkehr bedeutet aber auch, dass Nebenrichtungen oder Fußgängerinnen und Fußgänger (Schülerverkehr) benachteiligt werden.

2. *Auf welchen Streckenabschnitten im Landtagswahlkreis Esslingen wird ein Kfz-Fahrer aufgrund der Schaltung der Lichtsignalanlagen mit hoher Wahrscheinlichkeit hintereinander ausgebremsst („Rote Welle“), bezogen auf die Landesstraßen L 1150, L 1192, L 1201, L 1202, L 1204, L 1205 sowie die L 1209?*

Ziel ist es, den Verkehr möglichst ungehindert durch Streckenzüge mit mehreren Lichtsignalanlagen zu führen. Durch die Berücksichtigung anderer Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer (Fußgängerinnen und Fußgänger, Rad, ÖPNV) sowie ein hohes Verkehrsaufkommen kann es dennoch zu Wartezeiten kommen (siehe hierzu auch Antwort zu Frage 1).

3. *Welche verkehrstechnischen Möglichkeiten sieht die Landesregierung, um unabhängig vom Verkehrsaufkommen auf den in der Antwort auf Frage 2 genannten Streckenabschnitten einen möglichst ungehinderten Verkehrsfluss sicherzustellen (Kreisverkehre, Induktionsschleifen, etc.)?*

Eine verkehrsunabhängige Sicherstellung eines ungehinderten Verkehrsflusses ist aus wirtschaftlichen und technischen Gründen nicht realisierbar. Eine die Kapazität automatisch regulierende Infrastruktur ist nicht bekannt. Errichtet die Landesstraßenbauverwaltung (SBV) eine neue LSA oder baut sie eine bestehende um, so wird immer eine verkehrsabhängige Steuerung eingebaut. Dies geschieht durch Induktionsschleifen bzw. durch eine Kameradetektion.

Kreisverkehrsplätze (KVP) ermöglichen keine verkehrstechnische Steuerung des Verkehrsflusses und haben deshalb ihre Einsatzgrenzen. Ergibt sich die

Möglichkeit mit einem KVP einen bestimmten Knotenpunkt verkehrlich zu verbessern, wird eine entsprechende Maßnahme umgesetzt, soweit sie wirtschaftlich darstellbar ist.

4. *Welche Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung (Straßenausbau, dynamische Informationstafeln, Parkleitsysteme, flexible Ampelschaltung, mehr Kreisverkehre etc.) werden ihrer Einschätzung nach innerhalb von Städten und Gemeinden bestenfalls durchgeführt, um im motorisierten Individualverkehr optimale Mobilität bieten zu können, gegebenenfalls mit Empfehlungen für die unterschiedlichen Gemeindegrößenklassen?*

Das Ziel der Verkehrsverflüssigung ist gegenüber anderen bsp. klima- und kommunalpolitischen Zielen abzuwägen. Bei der Zielerreichung werden grundsätzlich alle denkbaren Maßnahmen in die Überlegungen eingebunden. Eine abschließende Entscheidung erfolgt im Einzelfall.

5. *Inwiefern sieht die Landesregierung bei der Durchführung von Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung noch Handlungsbedarf in den Kommunen des Landtagswahlkreises Esslingen sowie im gesamten Landkreis, gegebenenfalls verglichen mit der in anderen Kommunen und Landkreisen der Region Stuttgart festgestellten Situation?*

Die Verkehrszusammenhänge in einem Wirtschaftsraum wie der Region Stuttgart sind komplex. Einen staufreien Zustand über den gesamten Tag zu erreichen, ist mittelfristig nicht möglich. Dies zeigt die Analyse der Reisezeitverluste auf den Straßen in der Region. Es ist durchweg eine hohe Auslastung in den Spitzenverkehrszeiten zu verzeichnen. Maßnahmen der Verkehrsverflüssigung können daher in den Spitzenverkehrszeiten nur begrenzt greifen und dienen vor allem der Erhöhung der Verkehrssicherheit oder der Ableitung von Umleitungsverkehren. Das Gesamtkonzept für den Straßenausbau im Raum Stuttgart von Seiten des Landes bzw. des Bundes ist im Bedarfsplan 2016 hinterlegt. Es sieht vor, dass in erster Linie die Autobahnen und autobahnähnlichen Hauptachsen rund um Stuttgart auf acht bzw. sechs Fahrstreifen erweitert werden. Mit der damit verbundenen Kapazitätserweiterung sollen die Verkehre stärker auf diesen Straßen gebündelt werden.

Eine Verflüssigung des Verkehrs insbesondere in Kommunen kann nur dann gelingen, wenn alle Verkehrsträger gleichermaßen in den Blick genommen werden. Ein starker ÖPNV, ergänzt durch einen starken SPNV, neben sinnvoll gestalteten Quartieren, die einen großen Fußgängerverkehrsanteil ermöglichen und dem Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur führen zu einer Optimierung der Mobilitätsmöglichkeiten. Nichtsdestotrotz werden auch im Straßennetz Verbesserungen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) angestrengt. So wurde an der L 1209 an der B 27-Anschlussstelle (AS) Filderstadt-West ein Ausbau mit Errichtung einer LSA betrieben. An der B 27 ist geplant, einen Verflechtungsstreifen zwischen den Anschlussstellen Aich und Bonlanden Fahrtrichtung Stuttgart herzustellen.

6. *In welchem Ausmaß haben Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung in denjenigen baden-württembergischen Kommunen zur Minderung der innerstädtischen Schadstoffbelastung beigetragen, in denen die gemessenen Stickstoffdioxidwerte im Jahresmittel über 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft liegen, unter Darlegung, welche Minderung durch solche Maßnahmen dort gegebenenfalls noch zu erwarten ist?*

Die Ursachenanalysen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg belegen in den Bereichen mit Grenzwertüberschreitungen den Zusammenhang zwischen dem Verkehr als Hauptverursacher und der Luftschadstoffbelastung. Folglich wurden und werden im Rahmen der Luftreinhalteplanung von den hierfür zuständigen Regierungspräsidien insbesondere Maßnahmen zur Reduzierung des Beitrags der Quellgruppe Verkehr umgesetzt. Wie beispielsweise der Luftreinhalte-/Aktionsplan für den Regierungsbezirk Stuttgart, Teilplan Landeshauptstadt Stuttgart aus dem Jahr 2005 zeigt, wurden dabei von Beginn an auch Maßnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses genutzt, um die Belastung mit gesundheitsschädlichen Luftschadstoffen zu reduzieren. Die erzielte Reduzierung ist von vielen Faktoren abhängig, u. a. von der Art der Maßnahme selbst, den lokalen verkehrlichen und luftqualitativen Begebenheiten und ggf. ergänzenden Maßnahmen zur Erhöhung der Wirkung. Die Wirkung einer Verkehrsverflüssigung wird in der Regel als Teil eines solchen Maßnahmenpaketes untersucht. Auch hinsichtlich der zu erwartenden Potentiale sind pauschale Aussagen nicht möglich, da diese u. a. davon abhängig sind, welche Maßnahmen bereits durchgeführt wurden. Von den Regierungspräsidien werden Maß-

nahmen zur Optimierung des Verkehrsgeschehens regelmäßig bei der Aufstellung und Fortschreibung von Luftreinhalteplänen betrachtet und umgesetzt, sofern die Minderung der Luftschadstoffbelastung in Aussicht steht.

7. *In welchem Ausmaß gehen nach Einschätzung der Landesregierung Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung, die für den Fuß-, Rad-, PKW- sowie den Linienbus- und Schwerlast-Verkehr durchgeführt werden, unvermeidbar zulasten der jeweils anderen Verkehrsarten, insbesondere mit Blick auf den Ausbau der jeweiligen Verkehrswege sowie unter besonderer Berücksichtigung der jüngsten Verkehrsplanungen im Landtagswahlkreis Esslingen?*

Der Landesregierung liegen keine Informationen vor, mit deren Hilfe dieser Effekt pauschal abzuschätzen wäre. Die einzelnen Maßnahmen werden i. d. R. in kommunaler Eigenregie durchgeführt. Effekte der Maßnahmen, die zwangsläufig Wechselwirkungen haben, sind im Einzelfall zu betrachten.

8. *Werden nach Einschätzung der Landesregierung bei Straßenbaumaßnahmen, die aktuell im Landtagswahlkreis Esslingen durchgeführt werden, alle Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung ausgeschöpft, die Belastungen für die Verkehrsteilnehmer auf das unvermeidbare Mindestmaß reduzieren helfen, sowohl mit Blick auf die laufende Koordinierung als auch mit Blick auf die im Vorfeld durchzuführenden Planungen?*

Die Straßenbauverwaltung setzt im Landtagswahlkreis Esslingen derzeit keine Straßenneubaumaßnahmen um. Es wird grundsätzlich eine Verflüssigung des Verkehrs angestrebt. Bei Maßnahmen zum Substanzerhalt sind Einschränkungen für den Verkehr jedoch nicht immer vermeidbar.

9. *Wie tragen Maßnahmen der Landesregierung zur Verkehrsverflüssigung bei, bezogen auf das Land wie auch auf den Landtagswahlkreis Esslingen?*

Sie tragen im Rahmen des gesellschaftlichen Konsens bzw. Akzeptanz zu einem veränderten Mobilitätsverhalten und des faktischen, physikalischen Möglichkeiten bei. Konkret wird bspw. die Eröffnung der Möglichkeit durch Schaffung entsprechender Infrastrukturen, Entfernungen bis über 15 km komfortabel mit dem Fahrrad zurückzulegen zu einer Reduktion des MIV in nennenswerter

Größenordnung führen. So wird auch die Vermeidung von Verkehr zur Steigerung der Mobilität beitragen.

10. *Welche Potenziale oder Risiken schreibt die Landesregierung künftigen digitalen Lösungen mit Blick auf die Verkehrsverflüssigung zu (Car-to-X-Kommunikation, Autonomes Fahren, etc.)?*

Neue Technologien und Entwicklungen, allen voran die Digitalisierung, erweitern die Möglichkeiten, Mobilität zu gestalten. Verkehrssicherheit, Verkehrsverflüssigung aber auch die Vernetzung verschiedener Verkehrsträger im Sinne von nachhaltiger Mobilität können von digitalen Lösungen profitieren. Durch den Einsatz moderner Digitaltechnik will die Landesregierung eine ressourcenschonende, umwelt- und klimafreundliche Mobilität sowie eine höhere Verkehrssicherheit ermöglichen.

Durch die Car-to-X-Kommunikation werden Potenziale nutzbar, wenn den Verkehrsfluss störende Ereignisse, wie Unfälle, noch früher als bisher übermittelt werden können, sei es dem Straßenbaulastträger als Verkehrsmanager oder anderen Fahrzeugführenden im Auto. Die Digitalisierung wird auch bei der weiteren Optimierung von Signalanlagen für den Kfz-Verkehr und Bussen und Bahnen bei der ÖPNV-Priorisierung zur Sicherstellung der Pünktlichkeit helfen. Das autonome Fahren wird u. a. laut Untersuchungen des KIT Karlsruhe im Falle der größeren Marktdurchdringung autonomer Kfz zu erheblichen Kapazitätssteigerungen von Autobahnen führen. Autonomes Fahren im ÖPNV-Busverkehr kann zur Aufgaben- und Kostenentlastung bei Verkehrsbetrieben und Betreibern und zugleich zu einer höheren Auslastung von Fahrzeugen, z. B. in Form von kleinen Bus-Shuttles führen. In der Folge wird eine Verkehrsverflüssigung in Städten erreicht, da weniger Fahrzeuge für die gleiche Personenverkehrsleistung unterwegs und auch wirtschaftlich unterwegs sein können. Auf zahlreiche weitere Potenzialfelder wie Verkehrssicherheit oder Stadtgestaltung sei hier nur hingewiesen.

Risiken werden darin gesehen, dass eine unbegleitete Gestaltung der digitalen Lösungen laut Studien für den Verkehrsbereich auch zu Mehrverkehr führen kann. Hier ist die Landesregierung mit verschiedenen Förderprojekten, z. B. zum autonomen Fahren, dabei, die optimale und akzeptabelste Lösung mitzugestalten. Sie übernimmt damit eine Vorreiterfunktion und sieht dadurch eine

Unterstützung sowie Entlastung der Kommunen, die in einem noch frühen Stadium befindlichen, komplexen oder besonders kostenintensiven Technologien selbst erforschen zu lassen.

Zur Entwicklung zukunftsorientierter Lösungen sowie zur Abschätzung von Potenzialen und Risiken digitaler Anwendungen für den Individualverkehr und Öffentlichen Personennahverkehr hat die Landesregierung das Testfeld „Autonomes Fahren Baden-Württemberg“ initiiert. Dort können Firmen und Forschungseinrichtungen zukunftsorientierte Technologien und Dienstleistungen rund um das vernetzte und automatisierte Fahren im alltäglichen Straßenverkehr erproben, etwa das automatisierte Fahren von Autos, Bussen oder Nutzfahrzeugen. Das Testfeld wurde im Jahr Mai 2018 in Betrieb genommen. Die Testfeldstrecken befinden sich zwischen Karlsruhe, Bruchsal und Heilbronn.

Aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung des Verkehrs werden vom Verkehrsministerium aufmerksam verfolgt, geprüft und ggf. für die Anwendung in Baden-Württemberg vorgesehen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Winfried Hermann', with a long, sweeping horizontal line extending to the right.

Winfried Hermann MdL
Minister für Verkehr