

# Sitzungsvorlage Nr. 315/2019

Verkehrsausschuss

am 27.02.2019



Verband Region  
Stuttgart

14.01.2019 – VA-31519

461 - VA-Ö - 315/2019

zur Beschlussfassung

## - Öffentliche Sitzung -

---

### Zu Tagesordnungspunkt 5

#### **Mobilität erhalten – City-Logistik ausbauen**

u. a. Antrag der Fraktion Freie Wähler vom 20.10.2017

#### **I. Beschlusslage zum Antrag**

*Es wird beantragt, im Verkehrsausschuss zur Verbesserung der City-Logistik zu berichten und Vorschläge zum weiteren Vorgehen zu unterbreiten.*

Dem Antrag der Fraktion Freie Wähler wurde zugestimmt.

#### **II. Sachvortrag**

##### 1. Hintergründe

Die Innenstädte der deutschen Großstädte stehen aktuell durch die Diskussion um erhöhte Schadstoffwerte insbesondere bei Feinstaub und Stickoxiden in einem besonderen Blickpunkt. Als wesentlicher Verursacher wird der motorisierte Individualverkehr, insbesondere mit dieselbetriebenen Fahrzeugen, verantwortlich gemacht. Durch jüngste Gerichtsurteile könnten zahlreiche Luftreinhaltepläne Fahrverbote gegen Dieselfahrzeuge vorsehen, welche nicht der Euro-6-Norm entsprechen. In Stuttgart gilt ein Verbot für Diesel der Euro-4-Norm seit 1. Januar 2019, ab 1. Januar 2020 folgen höchstwahrscheinlich Fahrzeuge der Euro-5-Norm. Spätere Fahrverbote gegen Dieselfahrzeuge der Abgasnormen Euro 6a bis Euro 6c sind ebenfalls Bestandteil der politischen Diskussionen bzw. juristischen Auseinandersetzungen.

Neben privaten wie dienstlichen Pkw-Flotten umfassen die Beeinträchtigungen dieser Mobilitätsform ganz entscheidend auch den Güter- und Lieferverkehr. Sowohl bei Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 Tonnen als auch bei klassischen Lieferverkehren (KEP-Verkehre im Sinne des Antrags der Freien Wähler) mit Fahrzeugen der so genannten Sprinter-Klasse ist nahezu ausschließlich der Dieselantrieb Standard. Während erste KEP-Lieferanten Schritte in Richtung der Elektrifizierung ihrer Zustellflotte unternehmen, ist insbesondere im mittelschweren und schweren Lkw-Verkehr keine wirtschaftliche Antriebsalternative vorhanden.

Gleichzeitig trägt der straßengebundene Güterverkehr zur Staubildung in den Städten bei. Insbesondere der KEP-Verkehr berührt dabei nicht nur klassische Gewerbegebiete. Innerstädtisch angesiedelte Gewerbeunternehmen, Warenhäuser und Supermärkte bedürfen häufig aber auch der Belieferung mit mittleren oder schweren Lkw bis hin zu Sattelzügen. Deren Gesamtgewicht von i.d.R. bis zu 40 Tonnen sorgt zudem auch für starke Belastungen von Kunstbauwerken, insbesondere Brücken. Die Geschäftsstelle stellt daher auf Grundlage von eigenen Recherchen und jenen der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (WRS) verschiedene Optionen vor, welche Lösungsansätze für die „Last Mile“ sowohl fahrzeugtechnisch als auch konzeptionell vorhanden sind.

## 2. Elektromobilität und Lieferkonzepte

Im Sinne sowohl der Luftreinhaltung als auch des Lärmschutzes ist fahrzeugtechnisch insbesondere der Elektro-Antrieb technisch naheliegend. Hybrid- und reine Elektroantriebe sind schon heute in Omnibussen im Einsatz und auch im Lkw prinzipiell einsetzbar. Eingeschränkt wird die Nutzungsmöglichkeit vor allem von Elektroantrieben durch die begrenzte Reichweite der heutigen Batteriegenerationen in Kombination mit dem hohen Fahrzeuggewicht und der langen zurückzulegenden Strecken im Lkw-Verkehr.

Für eine zukunftsorientierte City-Logistik ist daher nicht nur die Beschaffung von E-Fahrzeugen, sondern deren intelligentes Nutzungskonzept entscheidend. Aufgrund der begrenzten Reichweite sind diese Fahrzeuge im innerstädtischen Bereich einzusetzen, sodass über (günstig gelegene) Logistikzentren eine Anlieferung mit klassischen Lkw oder Güterzügen in den Außenbereichen erfolgen muss. Die Feinverteilung erfolgt dann über die E-Fahrzeuge von diesen Logistikzentren in die Innenstadt. Je nach Art, Größe/Gewicht und Inhalt der Sendung ist dabei auch kein E-Lkw erforderlich, sondern unter Umständen bereits ein Lastenrad ausreichend. Die Fahrzeuge können hierbei so ausgestaltet werden, dass die Ladefläche möglichst vielseitige Arten bzw. Stückzahlen von Sendungsstücken aufnehmen kann (modularer Aufbau).

In Anbetracht der aktuellen politischen Diskussion sowie der Kundenanforderungen sieht die Geschäftsstelle in der Entwicklung von entsprechender Antriebstechnologie nur eingeschränkt Handlungsspielräume, da die Hersteller selbst an entsprechenden Produkten arbeiten. Eine Förderung innovativer Pilotprojekte und Umsetzungsideen auf kommunaler Ebene kann jedoch auch marktseitige Entwicklung anstoßen. Daher decken die beiden regionalen Kofinanzierungsprogramme Modellregion für nachhaltige Mobilität sowie Wirtschaft und Tourismus das Thema City-Logistik ab. Der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur und Verwaltung hat in seiner Sitzung am 08.10.2018 die Fortsetzung des Programms Modellregion für nachhaltige Mobilität mit der Förderung von innovativen Mobilitätsthemen, inkl. u. a. der Elektromobilität, beschlossen. Beim Programm Wirtschaft und Tourismus ist die „Umsetzung von Wirtschaftsverkehr- und Logistikprojekten (z. B. Citylogistik, Verteilsysteme mit Elektromobilität)“ aufgrund der Relevanz für die Region sogar als eines von sieben förderfähigen Themenfeldern konkret benannt. Die Geschäftsstelle plant daher, das Thema City-Logistik explizit in beiden Programmen zu bewerben und potenzielle Antragsteller hierfür stärker zu sensibilisieren.

Auf Ebene der Stadt Stuttgart besteht seit mehreren Jahren der Arbeitskreis Innenstadtlogistik, der von der IHK Region Stuttgart angeregt und vom Wirtschaftsverkehrsbeauftragten der Stadt eingeladen wird. Der Arbeitskreis, bestehend u. a. aus Vertretern der Stadt, der Kammern, der Wissenschaft, der KEP-Unternehmen und der Region (Geschäftsstelle und WRS), hat bereits verschiedene Modellprojekte angestoßen (z. B. logSPACE, siehe unten) und beschäftigt sich u. a. mit der Umsetzung eines Modellprojekts bestehend aus lokalen Umschlagplätzen (Hubs an zentralen Standorten in bestehenden Parkhäusern), die durch E-Bike-Lieferdienste oder E-Fahrzeuge bedient werden könnten. In diesem Arbeitskreis hat das Fraunhofer IAO ein europaweites Screening von City-Logistik-Projekten vorgestellt, auf deren Basis zur Zeit ein städtisches Handlungskonzept für Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet wird.

Von 2016 bis 2018 wurde, gefördert von der Stadt Stuttgart und der WRS und in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IAO, das Pilotprojekt „logSPACE – Alternative Zustellkonzepte für die Stuttgarter Innenstadt“ umgesetzt. Dabei wurden gemeinsam mit KEP-Dienstleistern innovative Lösungen für eine stadtverträgliche Logistik erarbeitet, getestet und evaluiert. Die Untersuchungen ergaben u. a., dass im Stuttgarter Innenstadtbereich branchenabhängig bis zu 50 Prozent der Waren emissionsfrei angeliefert werden könnten. Konkret wurden zwei innerstädtische Mikro-Depots in Form von Lkw-Containern aufgestellt. Dort werden die Pakete an- und dann mit Sackkarren und Lastenfahrrädern auf der Königstraße ausgeliefert (ein Mikrodepot von UPS steht in der Thouretstraße an der Ecke zum Warenhaus Peek & Cloppenburg).

### 3. Infrastrukturelle Alternativen

Die an der Kapazitätsgrenze stehende Straßeninfrastruktur in der Region Stuttgart und insbesondere der Landeshauptstadt selbst gilt als wesentliche Ursache der Stau- und Schadstoffbelastung. In der City-Logistik sind Alternativen wie der schienengebundene Transport oder umfassende Baumaßnahmen i.d.R. baulich bzw. betrieblich (z.B. Güterstraßenbahnen im SSB-Netz) mangels Kapazitäten kaum umsetzbar, Gleisanschlüsse des Eisenbahnnetzes beschränken sich zumeist auf Bereiche außerhalb des Stadtzentrums, insbesondere in Gewerbegebieten. Umfassende Baumaßnahmen außerhalb der Landeshauptstadt, wie die häufig diskutierten Projekte Nordoststring und Filderauffahrt, lösen wiederum die Aufgaben des innerstädtischen Lieferverkehrs nicht, sondern dienen der Entlastung vom Durchgangsverkehr.

Als mögliche Alternative wurde in Wien mit dem System Rako eine innerstädtische Logistik durch Lastenboote untersucht, ohne jedoch in der Praxis umgesetzt zu werden. Die Logistikkette sah vor, im Wiener Hafen zunächst die Pakete aus klassischen Seecontainern in kleinere Standardcontainer mit einem Durchschnittsgewicht von 180 Kilogramm (wie sie auch bei modularen Lkw im Sinne der Ziffer II.2 verwendet werden könnten) umzuladen und diese auf die Lastenboote zu verladen. Die Lastenboote wiederum sind selbst mit einem Kran ausgestattet und könnten an Anlegestellen im Zentrum ihre Ladung zur Feinverteilung auf Lastenräder, E-Sprinter bzw. E-Lkw verladen, die dann die Endkunden umweltfreundlich bedienen. Aus Sicht der Geschäftsstelle ist dieses Konzept im Falle Stuttgarts jedoch unpassend, da keine Wasserwege den Bereich des Talkessels abdecken und entlang des Neckars der Bedarf als zu gering angesehen wird.

Ein weiterer Ansatz ist der so genannte Smart City Loop, welcher unterirdische Bauwerke für den Güterverkehr mitbenutzt und auch die unterirdische Anlage von Logistikzentren in der Innenstadt umfasst. Im Endzustand entsteht ein Röhrensystem, in dem über – idealerweise elektrisch und autonom betriebene – Fahrzeuge bzw. Fördersysteme Güter von regionaler Ebene in die Innenstadt transportiert werden. Ab hier können die unter Ziffer II.2 genannten Transportgefäße die Feinerschließung auf der „letzten Meile“ wahrnehmen. Maßgeblich ist auch ein jeweils an den Endpunkten der Röhren (außerhalb bzw. am Rand der Innenstadt) vorhandenes Logistikzentrum, welches die Umladung zwischen dem überregionalen Transport und dem Smart City Loop übernimmt. Hierbei wäre sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch die Abwägung zwischen der Entlastung des Straßennetzes einschließlich Kunstbauwerken von schwererem Lastverkehr und den umfassenden tiefbaulichen Eingriffen durch das Bohren bzw. bergmännische Anlegen der Röhrensysteme abzuwägen. Neben den geologischen Verhältnissen, dem Vorhandensein zahlreicher Tunnelanlagen für Straßen-, Stadtbahn- und Eisenbahnverkehr und den erheblichen Kosten ist hier auch die Frage nach der Akzeptanz durch die Bevölkerung zu stellen.

### 4. Vernetzung und intelligente Lenkung

Während insbesondere Maßnahmen an der Infrastruktur nicht selten mit hohen Kosten, langen Planungs- und Bauprozessen, ökologischen Eingriffen sowie Skepsis oder Ablehnung der Bevölkerung verbunden sind, können nicht zuletzt dank der Digitalisierung mit vergleichsweise geringem Aufwand Transportprozesse verbessert, zentral gesteuert und intelligent vernetzt werden. Das erfordert neben der digitalen Infrastruktur jedoch vor allem eine zentrale Organisationseinheit, welche logistische Bündelungs- und Dispositionsaufgaben (vergleichbar mit Bus on demand im ÖPNV) übernimmt.

Rechtliche bzw. ordnungspolitische Voraussetzung wäre, dass Güterverkehre auf der Straße nur mit Billigung bzw. nur im Auftrag dieser Bündelungsstelle in die Innenstadt einfahren dürfen. Gleichzeitig wäre die Fahrzeugfixierung aufzuheben, d.h. ein „neutrales“ Fahrzeug (das kann ein separater Dienstleister oder auch ein Gemeinschaftsunternehmen aller KEP-Lieferanten sein) nimmt die Beförderung von Waren und

Paketen verschiedener Güterverkehrsunternehmen in der Stadt wahr. Dieses Fahrzeug würde etwa in einem Stadtviertel die Auslieferung aller Pakete verschiedenster KEP-Dienstleister ausliefern, anstatt dass jeweils ein Fahrzeug eines jeden KEP-Dienstleisters parallel ausliefert und so die Straßen vergleichsweise über Gebühr belastet.

Im innenstadtnahen Bereich kann die Auslieferung auch durch E-Bike-Lieferdienste erfolgen. Voraussetzung für alle diese Modelle ist eine Übereinkunft, dass alle teilnehmenden KEP-Dienstleister auf die Zustellung auf der „letzten Meile“ verzichten, damit aber auch der für die Dienstleister sehr wichtige direkte Kundenkontakt und auch Marketingeffekt verloren geht. Genauso müssen die Dienstleister dann ihre unterschiedlichen Garantieleistungen aufeinander anpassen bzw. auf einen Partner übertragen. Eine weitere Hürde ist auf städtischer Seite die Zurverfügungstellung passender Standorte für die Bündelungsstellen bzw. Hubs. In den Niederlanden ist zu diesem Beispiel seit rund zehn Jahren in verschiedenen Städten das Modell „binnenstadtservice.nl“ aktiv. Das Grundmuster ist immer gleich: Von einem oder mehreren Zentrallagern aus erfolgt die Belieferung des Einzelhandels in der Innenstadt alleine durch das Unternehmen binnenstadtservice mit erdgasbetriebenen oder elektrischen Fahrzeugen (der Auftrag wurde vorher durch die Stadt ausgeschrieben). Für die Lieferanten ist damit dieser Knotenpunkt die alleinige Lieferadresse, die Innenstadt ist für die KEP-Dienstleister ordnungsrechtlich gesperrt.

Ein weiteres Beispiel für eine Zusammenarbeit verschiedenen KEP-Dienstleister ist die Einrichtung gemeinsamer Paketshops konkurrierender KEP-Dienstleister. Kürzlich wurde in Hamburg-Bergedorf das erste Pilotprojekt eröffnet. Dort, in einem Kaufhaus, können die Kunden Pakete verschiedener Dienstleister abholen oder abgeben. Mit der Idee der „Multi-Label-Paketshops“ sollen Kurierfahrten in die Innenstadt, aber auch in die Wohngebiete reduziert werden. Automatisierte Paketshops an zentralen, gut zugänglichen Standorten (z. B. Einkaufsmarkt, Parkplatz, Haltestelle, Rathaus) bestehen bereits an einigen Standorten, könnten aber vermehrt auch als städtebauliches Modell genutzt werden, um eine flächendeckende Nutzung in den Quartieren anzustreben.

In diesem Bereich sieht die Geschäftsstelle größere Handlungsspielräume als bei baulichen bzw. technischen Neuerungen. Die Geschäftsstelle und die WRS könnten hier entsprechende Grundsatz- und Beratungsfunktionen für die Städte (speziell die Landeshauptstadt) wahrnehmen. Die Thematik besitzt erhebliche regionale Relevanz, die verschiedenste Aspekte der Wirtschaftsförderung, Regionalverkehrsplanung, Verkehrsmanagement und Siedlungsplanung einschließlich Gewinnung und Nutzung von Logistikflächen umfasst. Die Geschäftsstelle schlägt daher vor, mit vorhandenen Personalressourcen und in Zusammenarbeit mit der WRS regionale Projektansätze inkl. der dazu gehörenden Kostenschätzungen zur City-Logistik auszuarbeiten.

### **III. Beschlussvorschlag**

1. Die Geschäftsstelle wird beauftragt, mit vorhandenen Personalressourcen und in Zusammenarbeit mit der WRS regionale Projektansätze inkl. der dazu gehörenden Kostenschätzungen zur City-Logistik auszuarbeiten.
2. Die Geschäftsstelle wird bei den kommenden Ausschreibungen der beiden Kofinanzierungsprogramme Modellregion für nachhaltige Mobilität sowie Wirtschaft und Tourismus für die Förderrunden 2019 explizit das Thema City-Logistik bewerben.
3. Der Antrag der Fraktion Freie Wähler vom 20.10.2017 wird für erledigt erklärt.