



Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr  
80524 München

Präsidentin  
des Bayer. Landtags  
Frau Barbara Stamm, MdL  
Maximilianeum  
81627 München

Bayern.  
Die Zukunft.

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
PI/G-4254-2/2795 I  
21.12.2017

Unser Zeichen  
IIE10-3670-3-1

München  
22.02.2018

**Schriftliche Anfrage des Herrn Abgeordneten Markus Rinderspacher vom  
21.12.2017 betreffend Lastenräder in Bayern**

Sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich im Einvernehmen mit der Staatskanzlei  
und den Ressorts wie folgt:

- zu 1. a. *Wie schätzt die Staatsregierung das Potential von Lastenrädern als umweltfreundliches Transportmittel für den innerstädtischen Lieferverkehr ein?*
- zu 1. b. *Wie viele motorisierte Transporte in bayerischen Städten lassen sich nach Kenntnissen der Staatsregierung auf Lastenräder verlagern?*

Wegen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 1. a und 1. b gemeinsam beantwortet.

Moderne Lastenräder und E-Lastenräder können vor allem in Städten und Ballungsräumen dazu beitragen, einen Teil des Wirtschaftsverkehrs umweltschonend und effizient abzuwickeln. Wirtschaftsbetriebe setzen in immer mehr Städten gezielt auf moderne Lastenräder, um kostengünstiger, zuverlässiger, umweltfreundlicher und oft auch schneller ans Ziel zu kommen. Mit heutigen Lastenrädern werden Pakete und andere Güter transportiert und auch für Pflege- oder Handwerksleistungen ist das Fahrrad als Transportmittel geeignet.

Eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur eingeholte Studie vom Institut für Verkehrsforschung im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. schätzte im Jahr 2016 das Verlagerungspotenzial auf Fahrraddienste im Wirtschaftsverkehr unter konservativen Annahmen auf etwa 8 Prozent der 3,9 Milliarden Fahrten. Langfristig könnten sogar bis zu 23 Prozent der Fahrten auf das Fahrrad verlagert werden.

Im Rahmen eines Pilotprojekts „Mikro-Depot-Konzept auf dem Gebiet der Stadt Nürnberg“ wird derzeit erforscht, wie die Innenstadtlogistik von Kurier-, Express- und Paketdiensten (KEP) insgesamt nachhaltiger gestaltet und effizienter durchgeführt werden kann. Die Belieferung erfolgt mit Lastenfahrrädern von sog. Mikro-Depots (Immobilien in der Innenstadt). Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung wurden Simulationsmodelle erstellt und für die Zustellung mit Lastenfahrrädern geeignete Routen definiert und reale Fahrten ausgewertet. Simulationsmodelle und reale Fahrten zeigen etwa gleiche Ergebnisse. Gegenüber der herkömmlichen Belieferung mit Kleintransportern zeigte sich für die Testgebiete ein Vorteil (Zeitgewinn) bei der Belieferung mit Lastenfahrrädern. Hier kann ein Lastenfahrrad einen Kleintransporter ersetzen. Es ist allerdings anzumerken, dass dies nur möglich ist, wenn bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich des Liefergebiets vorliegen. Der Abschlussbericht des Projekts liegt noch nicht vor.

*zu 1. c. Wie viel Wirtschaftsfläche in den bayerischen Innenstädten kann nach Kenntnissen der Staatsregierung durch die Reduzierung von Stellplatzfläche durch Lastenfahrräder eingespart werden?*

Zu dieser Frage liegen keine spezifischen Informationen vor. Die individuellen Verhältnisse vor Ort sind im Einzelfall zu berücksichtigen.

*zu 2. a. In welchem Umfang und mit welchen konkreten Maßnahmen plant die Staatsregierung die Förderung von elektrisch unterstützten Fahrrädern und im Besonderen von Lastenrädern?*

Neben dem unter Frage 1 b erwähnten Pilotprojekt „Mikro-Depot-Konzept auf dem Gebiet der Stadt Nürnberg“, bei dem die Staatsregierung die wissenschaftliche Begleitung durch die Technische Hochschule Nürnberg Georg-Simon-Ohm fördert, wird auch die wissenschaftliche Begleitung zweier daraus entstandener Folgeprojekte durch die Staatsregierung gefördert.

Das erste Projekt (LEV@KEP) beschäftigt sich mit der Entwicklung von geeigneten Elektrofahrrädern für die Belieferung im Stadtverkehr und deren Anpassung an die speziellen Bedürfnisse des KEP-Marktes. Das zweite Projekt (VALUE@SERVICE) ist eine Fahrzeugweiterentwicklung der Lastenräder für temperaturgeführte Belieferungen etwa für Apothekengroßhändler oder Lebensmittellieferanten.

Die Staatsregierung bietet mit dem Förderprogramm "Elektromobilität und innovative Antriebstechnologien für mobile Anwendungen" (BayEMA) eine Fördermöglichkeit, die grundsätzlich auch der Förderung zur Entwicklung von elektrisch unterstützten Fahrrädern und von Lastenrädern offen steht. Hier wird beispielsweise die Entwicklung eines Lastenrollers mit intelligentem Belademanagement sowie batterieschonender Antriebssteuerung gefördert.

*zu 2. b. In welchem Umfang nutzen welche bayerische Behörden und Verwaltungen Pedelecs und Lastenfahrräder?*

*zu 2. c. In welchen konkreten Fällen unterstützt die Staatsregierung die Nutzung von Dienstfahrrädern, Pedelecs und Lastenfahrrädern in bayerischen Behörden und Verwaltungen?*

Wegen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 2. b und 2. c gemeinsam beantwortet.

Die Beantwortung beschränkt sich aufgrund des sonst unverhältnismäßig großen Aufwands auf die obersten Dienstbehörden. Eine Abfrage bei allen staatlichen Behörden in Bayern wurde nicht durchgeführt.

In den obersten Dienststellen der Staatsregierung werden neun Pedelecs und ein Lastenfahrrad mit E-Antrieb eingesetzt.

*zu 3. a. Wie bewertet die Staatsregierung im Konkreten die Förderung von Lastenfahrrädern durch das Bundesland Baden-Württemberg?*

*zu 3. b. Wie bewertet die Staatsregierung im Konkreten die Förderung von Lastenfahrrädern durch die LH München?*

*zu 3. c. Wie bewertet die Staatsregierung im Konkreten die Förderung von Lastenfahrrädern durch die Stadt Regensburg?*

Wegen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 3. a bis 3. c gemeinsam beantwortet.

In Baden-Württemberg wird die Beschaffung von E-Lastenrädern durch Unternehmen, gemeinnützige Organisationen und Körperschaften des privaten Rechts mit 50 Prozent der Investitionskosten bis maximal 4.000 € gefördert.

In Bayern fördert die Stadt München die Beschaffung von Pedelecs mit max. 500 €, von Lastenpedelecs mit max. 1.000 € sowie von vierrädrigen Elektroleichtfahrzeugen mit max. 3000 €. Die Förderung gilt für Unternehmen und freiberufliche Personen sowie für Private (nur bei der Anschaffung von Lastenrädern). Es gilt eine Höchstgrenze von 25 Prozent der Netto-Beschaffungskosten.

In der Stadt Regensburg wird die Beschaffung von Pedelecs mit max. 500 €, von Lastenrädern mit max. 400 € und von E-Lastenrädern mit max. 1.000 € gefördert. Die Förderung gilt für Unternehmen, freiberuflich Tätige und gemeinnützige Organisationen sowie für Private (nur bei der Anschaffung von Lastenrädern) mit Sitz bzw. Hauptwohnsitz in Regensburg. Es gilt eine Höchstgrenze von 25 Prozent der Netto-Beschaffungskosten.

Die Förderung der Beschaffung von Pedelecs und Lastenrädern durch die Kommunen wird aus Sicht der Staatsregierung begrüßt. Dies ist eine weitere gute Möglichkeit zur Förderung des Radverkehrs, zur Verkehrsentlastung sowie zum

Umwelt- und Gesundheitsschutz und ist eine wichtige Ergänzung der Förderung von E-Mobilität. Kaufprämien sind sinnvolle Förderinstrumente und bieten den Verbrauchern Anreize, um das Potential von Lastenrädern für eine nachhaltige Mobilität besser auszuschöpfen und bestehenden Hemmnissen (z.B. Bekanntheitsgrad, Preis) entgegenzuwirken.

Die Staatsregierung konzentriert sich bei der Radverkehrsförderung auf die Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur, hier insbesondere auf das Wegenetz und die Förderung von Fahrradabstellanlagen. Der Bund fördert im „Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020“ Maßnahmen zur Elektrifizierung des Verkehrs, darin auch elektrisch angetriebene Lastenfahrräder, mit insgesamt 350 Mio. €. Das bayerische Maßnahmenpaket vom Juli 2017 zur Luftreinhaltung ergänzt die Bundesförderung.

*zu 4. a. Liegen der Staatsregierung Erfahrungsberichte zum Einsatz von Lasten-Pedelecs aus den bayerischen Modellregionen für Elektromobilität vor?*

In den bayerischen Modellregionen für Elektromobilität wurde die Entwicklung eines mit Elektromotor angetriebenen „Quadrads“ (Pedelec mit vier Rädern) gefördert. Es wurden Quadräder für folgende Einsatzszenarien entwickelt und aufgebaut:

- Gewerbliche Zwecke: Als hochmobiler Kleintransporter und Lieferwagen im urbanen und ruralen Raum
- Private Zwecke: Zur Fortbewegung und Erledigung von Einkäufen
- Touristische Zwecke: Für Stadtrundfahrten, komfortable, naturnahe Touren
- Sportliche Zwecke: Als Spaßgerät sowohl auf Asphalt als auch auf anspruchsvollen, unbefestigten Bergstrecken

Der Praxiseinsatz erster Versuchsmodelle hat gezeigt, dass ein Quadrat für die genannten Zwecke, mit jeweils angepasster Ausstattung, geeignet ist.

*zu 4. b. In welchem finanziellen Umfang und durch welche Maßnahmen hat die Staatsregierung seit Inkrafttreten des Nationalen Radverkehrsplans 2020 (NRVP) den Einsatz von Pedelecs im Rahmen der Förderung der Elektromobilität unterstützt?*

Der Einsatz von hochwertigen Fahrrädern und insbesondere Pedelecs wird durch die Schaffung sicherer und abschließbarer Fahrradabstellanlagen an Haltestellen und Bahnhöfen unterstützt. Kommunen können als Grundförderung nach dem bayerischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (BayGVFG) eine Förderung in Höhe von 50 Prozent der förderfähigen Kosten erhalten. Die förderfähigen Höchstbeträge sind nach Ausgestaltung gestaffelt (750 € je Fahrradbox, 1.200 € je Stellplatz in Fahrradparkhäusern bzw. 1.300 € in Fahrradstationen). Im Jahr 2017 wurde diese Förderung für Kommunen im Raum mit besonderem Handlungsbedarf auf bis zu 75 Prozent erhöht. Zusätzlich können künftig innovative Fahrradabstellanlagen gefördert werden, auch unabhängig von Bahnhöfen und Haltestellen, insbesondere dann, wenn sie im Zusammenhang mit Luftreinhaltung stehen.

Die Fördermittel der Staatsregierung zu Studien zu Lastenrädern und zu elektrisch betriebenen Lastenrollern belaufen sich auf rund 900.000 €.

*zu 4. c. Welche konkreten Ziele verfolgt die Staatsregierung zur Verbesserung der Förderung von Pedelecs, Lastenfahrrädern, und Fahrradtaxen?*

Die Staatsregierung fördert Abstellanlagen an Haltestellen und Bahnhöfen. In den Radwegebau an Bundes- und Staatsstraßen investiert die Staatsregierung rund 40 Mio. € pro Jahr. Mit einer Vielzahl an Maßnahmen im Radverkehrsprogramm Bayern 2025

([http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/med/aktuell/170217\\_rvpb\\_druckbogen.pdf](http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/med/aktuell/170217_rvpb_druckbogen.pdf))

wird angestrebt, den Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr, gerechnet auf die Anzahl aller Wege, auf 20 Prozent zu steigern.

*zu 5. a. Welche Studien zur Bewertung von Lastenrädern im Wirtschaftsverkehr sind der Staatsregierung bekannt, bspw. die des DLR-Instituts für Verkehrsforschung, von Fraunhofer oder BIEK?*

*zu 5. b. Was sind deren wesentlichen Inhalte?*

Wegen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 5. a und 5. b gemeinsam beantwortet.

Neben den unter Antwort zu Punkt 1. b und 2.a genannten Studien wird auf die aktuelle Studie des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML „Das Lastenrad als regionales Mobilitätsangebot“, die Studien „Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD)“ und „Ich ersetze ein Auto - Elektro-Lastenräder für den klimafreundlichen Einsatz im Kuriermarkt“ des DLR-Instituts für Verkehrsforschung verwiesen sowie auf die „Kurzstudie Innenstadtlogistik Stuttgart, Räumliche Wechselwirkungen von Innenstadtlogistikkonzepten am Beispiel des Einsatzes von Lastenrädern in der Paketzustellung“.

Die Studie Das Lastenrad als regionales Mobilitätsangebot steht online zur Verfügung unter

[https://www.iml.fraunhofer.de/de/abteilungen/b3/umwelt\\_ressourcenlogistik/refereenzen/projektbeispiele/Cargobike.html](https://www.iml.fraunhofer.de/de/abteilungen/b3/umwelt_ressourcenlogistik/refereenzen/projektbeispiele/Cargobike.html).

Die Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr (WIV-RAD) will aufzeigen, welche Potenziale für eine Fahrradnutzung im Wirtschaftsverkehr bestehen und wie diese gefördert werden können. Sie kann unter [http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Fahrrad/wiv-rad-schlussbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Fahrrad/wiv-rad-schlussbericht.pdf?__blob=publicationFile) heruntergeladen werden.

Das Projekt Ich ersetze ein Auto gab acht Kurierzentralen deutschlandweit die Möglichkeit, elektrifizierte Lastenräder zu nutzen. Die Studie kann unter [https://www.lastenradtest.de/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/Ich-ersetze-ein-Auto\\_Schlussbericht.pdf](https://www.lastenradtest.de/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/Ich-ersetze-ein-Auto_Schlussbericht.pdf) heruntergeladen werden.

Die Kurzstudie Innenstadtlogistik Stuttgart belegt den grundlegenden Zusammenhang von Logistikkonzepten und der Ausgestaltung von urbanen Räumen und Infrastrukturen. Sie kann unter [https://www.logwert.de/content/dam/iao/logwert/de/documents/Innenstadtlogistik\\_Kurzstudie\\_Stuttgart.pdf](https://www.logwert.de/content/dam/iao/logwert/de/documents/Innenstadtlogistik_Kurzstudie_Stuttgart.pdf) heruntergeladen werden.

Weiterhin ist das derzeit laufende durch das DLR-Institut für Verkehrsforschung koordinierte Projekt Ich entlaste Städte bekannt. Hierin wird ein Lastenrad-Testangebot für gewerbliche und öffentliche Nutzer aufgebaut. Das DLR führt die

wissenschaftliche Begleitforschung zur Analyse der Nutzerakzeptanz und zur Abschätzung von Umwelt- und verkehrlichen Wirkungen durch.

*zu 6. Welche ordnungsrechtlichen Herausforderungen sieht die Staatsregierung mit Blick auf private und gewerbliche Nutzung von Lastenrädern?*

Bei Lastenrädern handelt es sich um Fahrräder im Sinne der bundesrechtlichen Beschreibung der StVZO.

Bis jetzt sind keine ordnungsrechtlichen Probleme beim Einsatz von Lastenfahrrädern bekannt. Sollten künftig ordnungsrechtliche Herausforderungen entstehen, wären diese vorrangig bundesrechtlich zu lösen.

*zu 7. a. Wie hat sich die Zahl von gewerblich und privat genutzten Lastenrädern in Bayern seit 2012 entwickelt?*

*zu 7. b. Wie bewertet die Staatsregierung die weitere Entwicklung des Markts?*

Wegen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 7. a und 7. b gemeinsam beantwortet.

Zu den Verkaufszahlen gibt es keine validen Daten. Der Zweirad-Industrie-Verband e.V. schätzt, dass 2016 Lastenräder ohne Motor ca. 0,5 Prozent am Fahrradmarkt (entspricht: 5.000 Stück) und Lastenräder mit Motor ca. 2,5 Prozent am E-Bike-Markt ausmachten (entspricht: 15.000 Stück). Insgesamt werden schätzungsweise derzeit im Jahr ca. 20.000 Lastenräder verkauft, Tendenz steigend. Es zeigt sich bundesweit wie auch in Bayern, dass vor allem in Großstädten die Verkaufszahlen, die Modellvielfalt und -qualität, die Anzahl der Händler und das mediale Interesse deutlich gestiegen sind. Es findet eine nachholende Entwicklung gegenüber Städten wie Kopenhagen und Amsterdam statt, wo Lastenräder bereits seit längerem als urbanes Transportmittel fest etabliert sind.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Gerhard Eck  
Staatssekretär