

A n t w o r t

des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten

auf die Große Anfrage der Fraktion der AfD
– Drucksache 17/7786 –

Fahrverbote für Dieselfahrzeuge in Rheinland-Pfalz und in grenznahen Städten

Die Große Anfrage 17/7786 vom 20. November 2018 hat folgenden Wortlaut:

Das Mainzer Verwaltungsgericht hat am 24. Oktober 2018 den Weg für Diesel-Fahrverbote in Mainz geebnet. Das Erreichen des 40- μg Ziels bis Mitte 2019, mit dem Fahrverbote noch zu vermeiden sind, ist auch nach Prognosen aus der Stadtverwaltung nicht mehr erreichbar. Einzig durch eine Berufung lassen sich also noch Fahrverbote in Mainz verhindern.

Weitere Fahrverbote drohen nun in Ludwigshafen sowie in den grenznahen Städten Bonn, Limburg, Wiesbaden, Frankfurt, Darmstadt und Mannheim.

Für die Gerichtsentscheidungen spielte auch die Zuverlässigkeit der Messungen eine Rolle, für die einzig das Land verantwortlich ist.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Landesregierung:

I. Zur Messung von Stickoxiden

1. Welche Messstationen außer der in der Parcusstraße Mainz stehen noch auf einem Mittelstreifen? Haben in den genannten Fällen Fußgänger für gewöhnlich einen Zugang zu diesem Mittelstreifen?
2. Wie weit sind die Messstationen vom Fahrbahnrand entfernt (bitte für jede Messstation des Landesumweltamtes die jeweilige Entfernung nennen)?
3. Wie weit sind die Messstationen von der nächsten verkehrsreichen Kreuzung entfernt (bitte für jede Messstation des Landesumweltamtes die jeweilige Entfernung nennen; als verkehrsreiche Kreuzung gelten mindestens Kreuzungen mit einer Ampel oder einem Kreisverkehr; ist die Entfernung mehr als 35 m, reicht dies als Angabe)?
4. Wie weit sind die Messstationen vom nächsten Hindernis entfernt, das den Luftstrom beeinträchtigt (bitte für jede Messstation des Landesumweltamtes die jeweilige Entfernung nennen)?
5. Wie beurteilt die Landesregierung die in der Gerichtsverhandlung vom 24. Oktober 2018 erwähnten Messwerte aus Passivsammlern hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Aussagekräftigkeit?
6. Wie sind die unter Fragen 1 bis 4 erfragten Bedingungen bei den Passivsammlern, die in den letzten zwei Jahren in den zentralen Mainzer Stadtteilen Altstadt, Neustadt, Oberstadt und Hartenberg-Münchfeld in Betrieb waren?
7. Welche Messwerte für Stickoxide haben die in Frage 6 genannten Passivsammler ermittelt?
8. Welche Erkenntnisse gibt es zum Beitrag der Binnenschifffahrt an den Stickoxidkonzentrationen in der Luft von Mainz, Koblenz und Ludwigshafen?
9. Teilt die Landesregierung die Schlussfolgerung des 5. Bundestagsuntersuchungsausschusses, Deutschland nehme im Vergleich zu anderen europäischen Staaten das Problem der Stickoxidbelastung besonders ernst und prüfe bewusst an kritischen Stellen (bitte begründen)?
10. Warum ist, nach Einschätzung der Landesregierung, Deutschland bisher das einzige Land in der EU mit speziellen Diesel-Fahrverboten, obwohl die EU-Richtlinien überall gleich gelten?

II. Zum weiteren juristischen Vorgehen gegen Fahrverbote

11. Empfiehlt die Landesregierung der Stadt Mainz, gegen das Urteil vom 24. Oktober 2018 in Berufung zu gehen? Mit welcher Begründung?
12. Kann die Landesregierung die Stadt Mainz im Falle einer Berufung mit fachlicher Expertise unterstützen? Wenn ja, was ist möglich?
13. Empfiehlt die Landesregierung der Stadt Mainz im Falle einer Berufung mit einer Rechtsanwaltskanzlei zusammenzuarbeiten, um eine bessere Prozessstrategie zu erarbeiten?
14. Welche juristischen Auswirkungen auf Rheinland-Pfalz wird die Initiative der Bundesregierung haben, Fahrverbote als unverhältnismäßig zu erklären, wenn Stickoxidwerte zwischen 40 und 50 μg gemessen werden – auch angesichts der übergeordneten EU-Vorgaben, dass der Grenzwert von 40 μg so schnell wie möglich eingehalten werden muss?

III. Zu konkreten Maßnahmen gegen Fahrverbote

15. Welche Hindernisse sind für eine schnelle Umsetzung folgender Maßnahmen nicht auszuschließen:
 - a) Anschaffung von Batteriebussen,
 - b) Anschaffung von Brennstoffzellenbussen,
 - c) funktionsfähiger Linienbetrieb der angeschafften Batteriebusse insbesondere bei Hitze und Kälte?
16. Teilt die Landesregierung die Einschätzungen des Verwaltungsgerichts Mainz, dass viele im Masterplan M3 der Stadt Mainz enthaltenen Maßnahmen im Bereich Digitalisierung, Vernetzung und Elektrifizierung des Verkehrs/des öffentlichen Personenverkehrs nicht zeitnah umzusetzen sind und nicht zeitnah wirken (bitte die Einschätzung bezogen auf jede Einzelmaßnahme begründen)?
17. Welchen Beitrag können Gehwegplatten mit photokatalytischen Materialien zur Reduzierung von Stickoxiden in der Stadtluft leisten?

IV. Zu Gesundheitsgefahren durch Stickoxide

18. Teilt die Landesregierung die Ausführungen des Sachverständigengutachtens von Prof. Dr. Helmut Greim für den 5. Bundestagsuntersuchungsausschuss zur Diesellaffäre, nach dem sich keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen spezifischen Erkrankungen und bestimmten Schadstoffen sowohl einzeln als auch in Kombination herstellen ließen (bitte begründen)?
19. Teilt die Landesregierung die Ausführungen des Sachverständigengutachtens von Prof. Dr. Thomas Koch für den 5. Bundestagsuntersuchungsausschuss, nach dem der Diesel-Motor der derzeit umweltfreundlichste Antrieb sei (bitte begründen)?
20. Teilt die Landesregierung die Schlussfolgerung des 5. Bundestagsuntersuchungsausschusses, epidemiologisch sei ein Zusammenhang zwischen Todesfällen und bestimmten NO_2 -Expositionen im Sinne einer adäquaten Kausalität nicht gegeben (bitte begründen)?

Das **Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten** hat die Große Anfrage namens der Landesregierung – Zuleitungsschreiben der Ständigen Vertreterin des Chefs der Staatskanzlei vom 7. Januar 2019 – wie folgt beantwortet:

I. Zur Messung von Stickoxiden

1. *Welche Messstationen außer der in der Parcusstraße Mainz stehen noch auf einem Mittelstreifen? Haben in den genannten Fällen Fußgänger für gewöhnlich einen Zugang zu diesem Mittelstreifen?*
2. *Wie weit sind die Messstationen vom Fahrbahnrand entfernt (bitte für jede Messstation des Landesumweltamtes die jeweilige Entfernung nennen)?*
3. *Wie weit sind die Messstationen von der nächsten verkehrsreichen Kreuzung entfernt (bitte für jede Messstation des Landesumweltamtes die jeweilige Entfernung nennen; als verkehrsreiche Kreuzung gelten mindestens Kreuzungen mit einer Ampel oder einem Kreisverkehr; ist die Entfernung mehr als 35 m, reicht dies als Angabe)?*
4. *Wie weit sind die Messstationen vom nächsten Hindernis entfernt, das den Luftstrom beeinträchtigt (bitte für jede Messstation des Landesumweltamtes die jeweilige Entfernung nennen)?*

Die Fragen 1 bis 4 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Übersichtlichkeit wegen werden die Messstationen des Zentralen Immissionsmessnetzes mit den jeweils abgefragten Abständen in Form einer Tabelle dargestellt. Ferner erfolgt, wegen der unterschiedlichen Gebietscharakteristik, eine Unterscheidung zwischen städtischen Messstationen sowie Waldmessstationen und Stationen in ländlichen Gebieten.

Stationsname	Frage 1		Frage 2	Frage 3	Frage 4
	Mittelstreifen	Zugang	Entfernung Fahrbahnrand (m)	Entfernung Kreuzung (m)	Entfernung Hindernis (m)
Bad Kreuznach Bosenheimer Straße	Nein	Nein	3	> 35	10
Frankenthal Europaring	Nein	Nein	3	> 35	4
Kaiserslautern Rathausplatz	Nein	Nein	26	> 35	7
Koblenz Friedrich- Ebert-Ring	Ja	Nein	7	> 35	3
Koblenz Hohenfelder Straße	Nein	Nein	4	> 35	3
Ludwigshafen Heinigstraße	Ja	Ja	2	> 35	3
Ludwigshafen- Mundenheim	Nein	Nein	5	> 35	5
Ludwigshafen Oppau	Ja	Ja	5	> 35	25
Mainz Große Langgasse*	Nein	Nein	1	> 35	1
Mainz- Mombach	Nein	Nein	5	> 35	2
Mainz Parcusstraße	Ja	Ja	1,5	23	2
Mainz Rheinallee	Ja	Ja	7	> 35	2
Mainz Zitadelle	Nein	Nein	5	> 35	1
Neuwied Hafenstraße	Nein	Nein	8	> 35	25
Neuwied Hermannstraße	Nein	Nein	7	> 35	18
Pirmasens Innenstadt	Nein	Nein	6	> 35	5
Speyer Nord	Nein	Nein	4	> 35	8
Trier Ostallee	Ja	Ja	3	> 35	10
Trier Pfalzel	Nein	Nein	3	> 35	1
Wörth Marktplatz	Nein	Nein	5	> 35	4
Worms Hagenstraße	Nein	Nein	2	> 35	11

*) Die Station „Mainz – Große Langgasse“ musste Anfang 2018 wegen umfangreicher Bauarbeiten abgebaut werden. Dort werden die Messungen 2019 mit Passivsammlern fortgesetzt.

Stationsname	Frage 1		Frage 2	Frage 3	Frage 4
Waldgebiete und ländliche Gebiete	Mittelstreifen	Zugang	Entfernung Fahrbahnrand	Entfernung Kreuzung	Entfernung Hindernis
Hunsrück (Hunsrück-Leisel)	Die Waldmessstationen stehen fernab von Fahrbahnen und Kreuzungen auf freien Waldflächen ohne Hindernisse in unmittelbarer Umgebung				
Pfälzerwald (Pfälzerwald-Hortenkopf)					
Westeifel (Westeifel-Wascheid)					
Westerwald-Herdorf (Westerwald-Nord)					
Westerwald-Neuhäusel (Westerwald-Süd)					
Westpfalz (Westpfalz-Dunzweiler)					

5. Wie beurteilt die Landesregierung die in der Gerichtsverhandlung vom 24. Oktober 2018 erwähnten Messwerte aus Passivsammlern hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Aussagekräftigkeit?

Die Landesregierung bestätigt die in der Verwaltungsgerichtsverhandlung am 24. Oktober 2018 seitens des Landesamts für Umwelt als dem Betreiber des rheinland-pfälzischen Zentralen Immissionsmessnetzes (ZIMEN) gemachten Aussagen zu Passivsammlern. Passivsammler dienen der Abgrenzung des Belastungsgebiets sowie der Überprüfung der Repräsentativität und der Gebietscharakteristik der Messstandorte der kontinuierlich messenden, ortsfesten und bei der EU-Kommission notifizierten Containermessstationen. Passivsammler können als diskontinuierliche Messverfahren nicht die Qualitätsanforderungen von ortsfesten kontinuierlichen Messungen hinsichtlich Messgenauigkeit und der zeitlichen Auflösung der Messung erreichen und sind damit nicht EU-richtlinienkonform im Sinne der Anforderungen der EU-Luftqualitätsrichtlinie.

6. Wie sind die unter Fragen 1 bis 4 erfragten Bedingungen bei den Passivsammlern, die in den letzten zwei Jahren in den zentralen Mainzer Stadtteilen Altstadt, Neustadt, Oberstadt und Hartenberg-Münchfeld in Betrieb waren?

7. Welche Messwerte für Stickoxide haben die in Frage 6 genannten Passivsammler ermittelt?

Die Fragen 6 und 7 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet. Zur besseren Übersicht werden die Passivsammlerdaten in Form einer Tabelle dargestellt.

Passivsammler Mainz	Frage 1		Frage 2	Frage 3	Frage 4	Frage 7	
	Mittelstreifen (J/N)	Zugang Mittelstreifen (J/N)	Entfernung Fahrbahnrand (m)	Entfernung Kreuzung (m)	Entfernung Hindernis (m)	Jahresmittel- wert 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Jahresmittel- wert 2017 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Alicenplatz	Ja	Ja	0,4	14	15	59	57
Parcusstraße/Gärtnergasse	Ja	Ja	1,8	im Kreuzungs- bereich	15	59	54
Bahnhofstraße	Nein	Nein	2,5		6	53	eingestellt
Hintere Bleiche	Nein	Nein	0,6		2	34	35
Kaiserstraße/Bauhofstraße	Ja	Ja	0,8	im Kreuzungs- bereich	28	47	45
Kaiserstraße/Rheinallee	Ja	Ja	3	21	18	51	50
Binger Straße	Nein	Nein	1	> 35m	4	52	59
Neubrunnenplatz	Nein	Nein	4,7		2	52	53
Große Bleiche/Mundus	Nein	Nein	5		4	43	42
Leibnitzstraße	Nein	Nein	0,6	10	4	29	30
Boppstraße	Nein	Nein	0,8		5	41	41
Große Bleiche/Rheinstraße	Ja	Ja	1,2	> 35	16	40	42
Feldbergplatz	Nein	Nein	0,7		12	29	31
Finanzministerium	Nein	Nein	0,8		7	35	37
MUEEF	Nein	Nein	1,6	12	5	45	45
Konrad-Adenauer-Ufer	Nein	Nein			Rheinufer	27	28
Rheinstraße/FH	Nein	Nein	4,8		0	61	58

8. *Welche Erkenntnisse gibt es zum Beitrag der Binnenschifffahrt an den Stickoxidkonzentrationen in der Luft von Mainz, Koblenz und Ludwigshafen?*

Derzeit liegen der Landesregierung keine aktuellen Erkenntnisse zum Beitrag der Binnenschifffahrt an der Stickstoffdioxidkonzentration für die Städte Mainz, Koblenz und Ludwigshafen vor.

Durch die Havarie eines Säuretankers bei der Loreley im Januar 2011 wurde der Rhein für mehrere Wochen für die Binnenschifffahrt gesperrt. Hierdurch kam es im Bereich des Zollhafens Mainz zu einem erhöhten Schiffsverkehrsaufkommen. Die Binnenschiffe lagen teilweise in mehreren Reihen entlang des Rheinuferes in Warteposition. Die damals in diesem Gebiet installierten NO₂-Passivsammler zeigten dabei eine signifikante Erhöhung der NO₂-Konzentration im Bereich des Zollhafens. Da solche Ereignisse nur selten vorkommen und in der Regel nur von kurzer Dauer sind, kann ein Beitrag der Binnenschifffahrt zu einem NO₂-Jahresmittelwert nur schwer abgeschätzt werden. Abgesehen von solchen Sonderereignissen dürfte der anteilige Beitrag von Binnenschiffen an innerstädtischen NO₂-Belastungen in Rheinland-Pfalz eher als gering eingestuft werden.

9. *Teilt die Landesregierung die Schlussfolgerung des 5. Bundestagsuntersuchungsausschusses, Deutschland nehme im Vergleich zu anderen europäischen Staaten das Problem der Stickoxidbelastung besonders ernst und prüfe bewusst an kritischen Stellen (bitte begründen)?*

Die Landesregierung nimmt den Gesundheitsschutz der Bevölkerung ernst. Danach richtet sich auch – nach den Vorgaben der EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG sowie der 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) – die schadstoffspezifische Konzeptionierung des Luftmessnetzes. Aus diesem Grund wird der Ort der Probenahmestellen, an denen Messungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit vorgenommen werden, so gewählt, dass eine repräsentative reale Immissionsbelastung abgebildet wird. Dies gilt sowohl für Messstationen im ländlichen Raum, wie für Stationen im städtischen Hintergrund bzw. an Verkehrsschwerpunkten, oder für anlassbezogene Messungen in der Nähe industrieller Großemittenten. Die anderen Bundesländer nehmen die unionsrechtlichen Anforderungen in ähnlicher Weise ernst. Dabei handelt es sich letztendlich nur um die konsequente Umsetzung richtlinienkonformer Anforderungen einer lufthygienischen Überwachung in der Messpraxis.

10. *Warum ist, nach Einschätzung der Landesregierung, Deutschland bisher das einzige Land in der EU mit speziellen Diesel-Fahrverboten, obwohl die EU-Richtlinien überall gleich gelten?*

Da auch nach der bundesweiten Einführung von Umweltzonen (Anmerkung: Rheinland-Pfalz und Hessen haben 2013 die erste Ländergrenzen überschreitende Umweltzone für den Ballungsraum Mainz-Wiesbaden eingeführt) und trotz moderater Übergangsfristen für Altfahrzeuge die NO₂-Immissionskonzentrationen nicht gesunken sind und durch die hohen Realemissionen auch von Neufahrzeugen die kommunalen Luftreinhaltemaßnahmen ins Leere liefen, haben das Bundesverwaltungsgericht und weitere deutsche Verwaltungsgerichte mit den bisher ergangenen Urteilen zur Einführung von Fahrverboten die Umsetzung längst geltenden Unionsrecht eingefordert. Damit wird nicht nur der Forderung zur schnellstmöglichen Grenzwerteinhaltung und damit dem Vorsorge- und Verursacherprinzip entsprochen, damit sollen auch drohende EU-Vertragsverletzungsverfahren verhindert werden. Andere EU-Mitgliedstaaten reagieren auf dort festgestellte Grenzwertüberschreitungen auf unterschiedliche Weise mit zum Teil sehr viel rigideren Maßnahmen. Viele europäische Metropolen wie Paris, Rom, Madrid, Brüssel, Kopenhagen und Oslo haben bereits Umweltzonenregelungen, City-Maut-Modelle, Einfahrbeschränkungen und Fahrverbote für ältere Fahrzeuge beschlossen sowie den Ausbau des Rad- und Fußgängerverkehrs eingeführt bzw. umgesetzt, um damit hochemittierende Dieselfahrzeuge aus den urbanen Ballungsräumen und Belastungsgebieten fernzuhalten. Damit werden sie dem immissionsschutzrechtlichen Anspruch der Bürger auf schnellstmögliche Einhaltung der Luftschadstoffgrenzwerte gerecht. Zu den Maßnahmen im Einzelnen:

Paris: Dieselaautos mit Erstzulassung vor 2001 und Benziner mit Baujahr vor 1997 dürfen in der Woche tagsüber nicht mehr überall fahren. Ab Mitte 2019 dürfen die alten Fahrzeuge gar nicht mehr im Großraum Paris fahren. Die Kontrolle erfolgt über Fahrzeugplaketten. Langfristige Planungen sehen die Umwandlung des historischen Zentrums in einen Fußgängerbereich vor.

Rom: Die Einfahrt in das Stadtzentrum ist nur Anwohnern mit entsprechender Genehmigung erlaubt. In bestimmten Gebieten Norditaliens gelten ebenfalls strengere Vorschriften: Im Winterhalbjahr zwischen Oktober und März dürfen dann Fahrzeuge der Schachstoffnorm Euro 3 und älter nicht mehr fahren.

Madrid: An Tagen mit hohen Schadstoffbelastungen wird das Verkehrsaufkommen reduziert. Dann dürfen nur noch Fahrzeuge mit geradzahligem bzw. nicht geradzahligem Kennzeichen einfahren. In Kürze sollen Fahrzeuge, die nicht einem direkten Anwohner gehören, aus dem Stadtzentrum verbannt werden. Zukünftig soll die Anzahl der Fahrspuren reduziert werden. Diese dürfen dann nur noch Taxen, Busse, Lieferwagen und Autos mit Elektroantrieb benutzen.

Brüssel: Seit Anfang des Jahres gilt für sehr alte Diesel mit der Schadstoffklasse Euro 1 – oder ganz ohne Euronorm – im Großraum Brüssel ein Fahrverbot. Bis 2025 sollen die Regeln von Jahr zu Jahr verschärft werden. Ab 2022 sollen auch Diesel mit Schadstoffnorm 4 verboten werden. Von 2025 an sollen nur noch Diesel mit der Euronorm 6 in der belgischen Hauptstadt fahren dürfen. Die Kontrolle erfolgt über Kameras. Verstöße werden mit einer Strafgebühr von 350 Euro geahndet.

Kopenhagen: Ab 2019 sollen keine neuen Dieselmotoren mehr zugelassen werden. Für sie gilt dann ein Fahrverbot in der Umweltzone. Nur ältere Autos, die vor dem 1. Januar 2019 angemeldet wurden, sollen erlaubt sein. Nach Plänen der Regierung soll 2030 der Verkauf von Dieselfahrzeugen in Dänemark ganz verboten werden.

Oslo: Hier wurde ein City-Maut-Modell mit hohen Mautgebühren eingeführt. Zusätzlich dürfen an Tagen mit hoher Schadstoffbelastung hochemittierende Fahrzeuge nicht in den Stadtbereich einfahren. Die Innenstadt soll in Kürze vollständig autofrei sein. Bis 2025 soll in Norwegen kein Neuwagen mehr mit fossilen Brennstoffen angetrieben werden.

II. Zum weiteren juristischen Vorgehen gegen Fahrverbote

11. *Empfiehlt die Landesregierung der Stadt Mainz, gegen das Urteil vom 24. Oktober 2018 in Berufung zu gehen? Mit welcher Begründung?*
12. *Kann die Landesregierung die Stadt Mainz im Falle einer Berufung mit fachlicher Expertise unterstützen? Wenn ja, was ist möglich?*
13. *Empfiehlt die Landesregierung der Stadt Mainz im Falle einer Berufung mit einer Rechtsanwaltskanzlei zusammenzuarbeiten, um eine bessere Prozessstrategie zu erarbeiten?*

Die Fragen 11 bis 13 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Stadt Mainz ist im Falle zukünftig angeordneter Fahrverbote der zuständige kommunale Maßnahmenträger und wird somit auch autark darüber entscheiden, welche bzw. ob Rechtsmittel eingelegt werden. Dies betrifft auch die Frage der möglichen Einbindung externer juristischer Beratung. Aktuelle Pressemeldungen (Stand: 5. Dezember 2018) war zu entnehmen, dass die Stadt Mainz das VG-Urteil akzeptiert und kein Berufungsverfahren anstrengt. Der Luftreinhalteplan wird gemäß den Forderungen des Urteils geändert und um ein Konzept für mögliche Fahrverbote ergänzt.

Die Landesregierung ist zuständig für die gebietsbezogene Luftreinhaltung und damit für die Umsetzung der EU-Luftqualitätsrichtlinie. In diesem Bereich verfügt sie mit dem Landesamt für Umwelt als obere Landesbehörde über jahrzehntelange fachliche Expertise und wird die Stadt Mainz in lufthygienischen Fragestellungen unterstützen. Darüber hinaus unterstützt die Landesregierung die Kommune bei der Umsetzung von Maßnahmen, die schnellstmöglich dazu führen sollen, drohende Fahrverbote zu vermeiden.

14. *Welche juristischen Auswirkungen auf Rheinland-Pfalz wird die Initiative der Bundesregierung haben, Fahrverbote als unverhältnismäßig zu erklären, wenn Stickoxidwerte zwischen 40 und 50 µg/g gemessen werden – auch angesichts der übergeordneten EU-Vorgaben, dass der Grenzwert von 40 µg so schnell wie möglich eingehalten werden muss?*

Der entsprechende Gesetzentwurf (Bundratsdrucksache 575/18 „Entwurf eines Dreizehnten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“) wurde in der 973. Sitzung des Bundesrates am 14. Dezember 2018 behandelt. Die Stellungnahme des Bundesrates zum Gesetzentwurf gemäß Artikel 76 Absatz 2 des Grundgesetzes findet sich in Bundratsdrucksache 575/18(B). Zum jetzigen Zeitpunkt steht die Weiterleitung der Bundesratsstellungnahme an den Bundestag gemeinsam mit der Gegenäußerung der Bundesregierung sowie die weitere Befassung des Bundestags mit dem Gesetzentwurf noch aus. Es wäre rein spekulativ vor den weiteren Beratungen und einer abschließenden Entscheidung des Bundestags über eine mögliche Annahme des Gesetzesvorhabens bzw. deren juristische Folgen zu mutmaßen.

III. Zu konkreten Maßnahmen gegen Fahrverbote

15. *Welche Hindernisse sind für eine schnelle Umsetzung folgender Maßnahmen nicht auszuschließen:*
 - a) *Anschaffung von Batteriebussen,*
 - b) *Anschaffung von Brennstoffzellenbussen,*
 - c) *funktionsfähiger Linienbetrieb der angeschafften Batteriebusse insbesondere bei Hitze und Kälte?*

Der Erwerb sowohl von Batterie- als auch von Brennstoffzellenbussen ist im Vergleich zu Dieselnbussen mit höheren Anschaffungskosten verbunden. Nach hiesigen Informationen kosten die bislang getesteten Prototypen bis zu 800 000 Euro, gegenüber 250 000 bis 300 000 Euro für einen Dieselnbus; die Preise für Serienfahrzeuge sind noch nicht bekannt. In Abhängigkeit von der finanziellen Situation eines Nahverkehrsunternehmens kann dies grundsätzlich ein Hemmnis bei der Modernisierung oder Erneuerung des Fuhrparks sein. Dabei ist auch zu sehen, dass in die unternehmerische Kalkulation Folgekosten durch erforderlich werdende Umbau- und Infrastrukturmaßnahmen einzubeziehen sind. In zeitlicher Hinsicht steht einer „schnellen Umsetzung“ entgegen, dass Batteriebusse voraussichtlich erst ab ca. 2020 Serienreife erreicht haben und für größere Flottenerneuerungen verfügbar sein werden.

Grundsätzlich nimmt die Zahl der Hersteller von Elektrobussen zu, einige davon auch aus Deutschland. Derzeit befindet sich die Produktion der Elektrobuse bei vielen Herstellern noch im Hochlauf, dadurch kann es zu längeren Lieferzeiten kommen, bedingt auch durch das zunehmende Interesse der Verkehrsunternehmen. Vor allem kleinere Verkehrsunternehmen können davon betroffen sein. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation mit steigender Produktion bessert. Die Zahl der Hersteller von Brennstoffzellenbussen ist derzeit noch überschaubar, es wird aber erwartet, dass sich die Situation in näherer Zukunft bessert.

Die volle Leistungsfähigkeit erreichen Lithium-Ionen-Akkus, die üblicherweise in batteriebetriebene Busse eingebaut werden, in einem Temperaturbereich zwischen 20 und 40 Grad Celsius. Bei Kälte und Hitze (in erster Linie durch den Betrieb der Klimaanlage) kann hingegen die maximale Reichweite von elektrisch betriebenen Fahrzeugen um teilweise bis zu 50 Prozent sinken. Der Leistungsabfall von Akkus, insbesondere bei kühlen Temperaturen, lässt sich jedoch durch den Einbau von Wärmepumpen verringern.

Bedingt durch den rein elektrischen Antrieb ist mit höheren Verbräuchen für die Klimatisierung des Fahrgastraums, aber auch der Batteriepakete bzw. der Brennstoffzellen zu rechnen, da diese mit Strom aus der Batterie bzw. mit Strom erzeugt von der Brenn-

stoffzelle angetrieben werden. Sind die Kapazitäten der Akkus ausreichend groß bzw. können die Akkus während des Einsatzes an bestimmten Stellen wieder aufgeladen werden, dann ist es derzeit bereits möglich, einen funktionsfähigen Linienbetrieb mit batteriebetriebenen Bussen auch bei Kälte und Hitze zu gewährleisten. Dies ist bei der Streckenplanung entsprechend zu berücksichtigen.

16. *Teilt die Landesregierung die Einschätzungen des Verwaltungsgerichts Mainz, dass viele im Masterplan M3 der Stadt Mainz enthaltenen Maßnahmen im Bereich Digitalisierung, Vernetzung und Elektrifizierung des Verkehrs/des öffentlichen Personenverkehrs nicht zeitnah umzusetzen sind und nicht zeitnah wirken (bitte die Einschätzung bezogen auf jede Einzelmaßnahme begründen)?*

Der „Green City Plan Mainz – Masterplan M3“ der Stadt Mainz betrachtet Maßnahmen zur Minderung der Stickstoffdioxidbelastung. Dabei erfolgt eine differenzierte Betrachtung der Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich Wirksamkeit und Umsetzungsfristen. Es bestehen aus Sicht der Landesregierung keine Anhaltspunkte, die Anlass zu grundsätzlichem Zweifel an den dort benannten Maßnahmen sowie den Wirkungsprognosen geben.

Die Landesregierung teilt daher die Auffassung der Stadt zu den Maßnahmen im Masterplan M3 der Stadt Mainz.

17. *Welchen Beitrag können Gehwegplatten mit photokatalytischen Materialien zur Reduzierung von Stickoxiden in der Stadtluft leisten?*

Im Hinblick auf die erzielbare Reinigungsleistung von Stickoxiden beim Einsatz photokatalytisch aktiver Verbindungen (in der Regel Titandioxid) z. B. in Gehwegplatten, Dachziegeln, Beton, Straßenbelägen, Putz oder Anstrichfarben, existieren unterschiedliche Positionen. Auch Feld- und Labormessreihen aus Pilot- und Demonstrationsversuchen zeigen noch kein einheitliches Bild, da die Wirksamkeit von der Applikation dieser Verbindungen, der Matrix, der Meteorologie (Globalstrahlung und Temperatur) oder dem Verschmutzungsgrad der aktiven Oberflächen abhängt. Die Auswertung seriöser Versuchsreihen und Praxistests zeigen eine mögliche lokale Reduzierung von Stickoxiden im unteren Prozentbereich. Ein zusätzlicher Vorteil neben der Verminderung der NO₂-Immissionsbelastung ist gerade bei hochsommerlichen Wetterlagen die gleichzeitige mögliche Senkung der Ozonbelastung.

18. *Teilt die Landesregierung die Ausführungen des Sachverständigengutachtens von Prof. Dr. Helmut Greim für den 5. Bundestagsuntersuchungsausschuss zur Dieselaffäre, nach dem sich keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen spezifischen Erkrankungen und bestimmten Schadstoffen sowohl einzeln als auch in Kombination herstellen ließen (bitte begründen)?*

20. *Teilt die Landesregierung die Schlussfolgerung des 5. Bundestagsuntersuchungsausschusses, epidemiologisch sei ein Zusammenhang zwischen Todesfällen und bestimmten NO₂-Expositionen im Sinne einer adäquaten Kausalität nicht gegeben (bitte begründen)?*

Die Fragen 18 und 20 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam zu beantwortet.

Die Landesregierung teilt die in seiner Stellungnahme vom 26. August 2016 vor dem 5. Bundestags-Untersuchungsausschuss der 18. Wahlperiode geäußerte Auffassung von Herrn Prof. Dr. Helmut Greim, wonach Stickstoffdioxid (NO₂) ein Reizgas ist, das insbesondere in den Atemwegen zu entzündlichen Reaktionen führt, wobei es allerdings auf die Konzentration des Gases in der Atemluft ankommt. Die Höhe der Konzentration von NO₂ in der Einatemluft, die als untere Grenze (NOAL) für die Allgemeinbevölkerung über alle Altersgruppen mit zusätzlichen Sicherheitsfaktoren zur Vermeidung schädlicher Gesundheitswirkungen ermittelt wird, ergibt sich aus vorliegenden wissenschaftlichen Tier- und Probandenstudien und schließt bei der Grenzwertsetzung auch empfindliche Bevölkerungsgruppen mit ein. Hochempfindliche oder besonders unempfindliche Gruppen in der Bevölkerung werden bei der Grenzwertsetzung grundsätzlich weltweit nicht berücksichtigt, es wird vielmehr ein sozio-ökonomischer und medizinisch akzeptabler Grenzwert festgelegt, der die Allgemeinbevölkerung jeden Alters möglichst sicher vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu schützen geeignet ist.

Auch ist Herrn Prof. Dr. Greim dahingehend zuzustimmen, dass eine Exposition der Bevölkerung in der Außenluft, wie auch in Innenräumen ausschließlich gegenüber NO₂ nicht realistisch ist, sondern dass es sich immer um ein wechselndes Gemisch verschiedener Substanzen in der Atemluft handelt, die auf den Atemtrakt einwirken. Erhöhte Konzentrationen von NO₂ können die Wirkung anderer Luftschadstoffe verstärken bzw. zur Bildung von Sekundärschadstoffen wie Ozon, das ebenfalls ein starkes Reizgas ist, beitragen. Auch spielt NO₂ eine Rolle bei der Bildung von Sekundärpartikeln (Feinstäube und Ultrafeinstäube).

Epidemiologisch ist eine sichere Feststellung der Kausalität einer spezifischen Umwelttoxine für die Auslösung einer bestimmten Erkrankung/Todesfolge nicht möglich. Der statistisch-rechnerische Ausschluss aller parallel einwirkenden Faktoren (Confounder) im Hinblick auf die Einwirkung einer Noxe ist mit sehr vielen Unsicherheiten verbunden. Epidemiologisch geht es um das Erkennen möglicher oder wahrscheinlicher Zusammenhänge zwischen dem Einwirken einer Umwelttoxine und Erkrankungen und nicht um Fragen einer gesicherten Noxe spezifischen schadensersatzrechtlichen Kausalität für die Entstehung von Erkrankungen. In der Nachfolge epidemiologischer Studienergebnisse ist dann wissenschaftlich zu erforschen, ob der epidemiologisch erhärtete Zusammenhang, z. B. auch dosisabhängig, auf die im Fokus stehende Noxe bezogen mit ausreichender Sicherheit bestätigt oder nicht bestätigt werden kann.

Die EU-Kommission stützte ihre Vorschläge für die NO₂-Grenzwerte auf Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO. Die Empfehlungen der WHO wurden im Jahr 2000 als Luftgüteleitwerte in den „WHO Air Quality Guidelines for Europe“ veröffentlicht (WHO 2000).

In Vorbereitung auf das „Jahr der Luft 2013“ hatte die EU eine Überarbeitung und Prüfung der aktuellen Grenzwerte für Luftschadstoffe in die Wege geleitet.

Die WHO wurde wiederum in den Prozess einbezogen und um eine wissenschaftliche Bewertung gebeten. Sie stellte in dem Bericht „Review of evidence on health aspects of air pollution (REVIHAAP)“ fest, dass seit 2004 eine Vielzahl epidemiologischer Studien veröffentlicht wurde, die Zusammenhänge zwischen der NO₂-Kurzzeitbelastung und der Mortalität, Krankenhausbesuchen und Atemwegssymptomen aufzeigen. Das WHO-Expertengremium empfahl, auch die wissenschaftlichen Arbeiten zu den Langzeiteffekten intensiv zu sichten, verwies aber darauf, dass sich die Effekte von NO₂ nicht vollständig von denen der anderen verkehrsbedingten Luftschadstoffe trennen ließen (WHO 2013). Dieser Erkenntnisstand zu den Langzeitfolgen von NO₂ wurde in der Folge im Rahmen des WHO-Projekts „Health risks of air pollution in Europe (HRAPIE)“ erweitert.

Die WHO-Gremien zogen dazu aktuelle Bevölkerungsstudien aus Europa heran, die den Zusammenhang zwischen der Mortalität von Erwachsenen in einem Konzentrationsbereich von NO₂ unter 40 µg/m³ im Jahresmittel untersuchten. Sie kamen zu dem Schluss, dass gesundheitsrelevante Wirkungen von NO₂ ab einer langfristigen durchschnittlichen Exposition von 20 µg/m³ kalkuliert werden müssen.

Der WHO-Richtwert für NO₂ von 40 µg/m³ wurde daher in dem Sinne abgeleitet, dass er geeignet ist, die Gesundheit der Bevölkerung (auch empfindlicher Gruppen) bei dauerhafter Exposition zu schützen. Dieser empfohlene Richtwert sollte auch der Tatsache Rechnung tragen, dass NO₂ als ein Indikator für komplexe, durch Verbrennung erzeugte Luftschadstoffgemische überwacht wird und die Menschen nicht nur einem einzelnen Schadstoff ausgesetzt sind, sondern einem „Cocktail“ aus gas- und partikelförmigen Verbrennungsprodukten.

19. Teilt die Landesregierung die Ausführungen des Sachverständigengutachtens von Prof. Dr. Thomas Koch für den 5. Bundestagsuntersuchungsausschuss, nach dem der Diesel-Motor der derzeit umweltfreundlichste Antrieb sei (bitte begründen)?

In der Beschlussempfehlung und dem Bericht des 5. Untersuchungsausschusses (Drucksache 18/12900) stellt der Sachverständige Prof. Dr. Koch (Karlsruher Institut für Technologie) zunächst fest, dass der NO₂-Emissionsbeitrag von Verbrennungsmotoren, 50 bis 70 Prozent betrage. Er bewertet dabei die dieselmotorische Emissions- und Immissionsbelastung differenziert und kommt zu dem Ergebnis, dass bei anderen Emissionsbestandteilen zwar deutliche Erfolge erzielt wurden, allerdings die NO₂-Emissionen und deren Beitrag zu den festgestellten Immissionskonzentrationen noch relevant seien. Ebenfalls kritisch wird der Sachverhalt bewertet, dass die Fahrzeugflotte im Realbetrieb seit über fünfzehn Jahren höhere Stickoxidemissionen emittiere, als der Grenzwert erlaube. Die Einhaltung der NO_x-Grenzwerte von Euro 4 und Euro 5 sei mit der in der Mitte der 2000er Jahre vorliegenden Technologie nicht zu erreichen gewesen. Mit Einführung der Emissionsnorm Euro 6 a/b und entsprechender Stickoxidabgasnachbehandlung wäre eine weitere Reduktion im Realbetrieb deutlich unterhalb von 500 mg/km zu erreichen.

Nach dieser fachgutachterlichen Einschätzung muss man zu dem Ergebnis kommen, dass Dieselfahrzeuge, welche die Emissionsgrenzwerte der geltenden Abgasnormen überschreiten und dadurch zu lokalen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte beitragen, nicht als umweltfreundlich einzustufen sind. Die Landesregierung ist der Überzeugung, dass der motorisierte Individualverkehr deutlich emissionsärmer und technologieoffen weiterentwickelt werden muss und auch kann. Alternative Kraftstoffe, wie Erdgas, Autogas oder Wasserstoff weisen, auch in Bezug auf Stickoxide, ein besseres Abgasverhalten auf. Nicht zuletzt planen deutsche und andere europäische Fahrzeughersteller, mittelfristig aus der Dieselmotorik komplett auszusteigen und kurzfristig ihr Modellangebot für alternative Antriebsformen deutlich zu erhöhen.

Ulrike Höfken
Staatsministerin