



# HESSISCHER LANDTAG

11. 09. 2015

## Kleine Anfrage

der Abg. Wissler (DIE LINKE) vom 05.08.2015

betreffend Stickstoffdioxid - Was unternimmt die Hessische Landesregierung zur Einhaltung der Grenzwerte?

und

## Antwort

der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

### Vorbemerkung der Fragesteller:

Seit dem 01.01.2010 gilt für das gesundheitsschädliche Stickstoffdioxid ein Jahresgrenzwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft. Vor Inkrafttreten der Grenzwerte hatte Hessen mindestens zehn Jahre Zeit, um die Einhaltung der Vorschriften vorzubereiten. Der motorisierte Verkehr ist der Hauptverursacher der Stickstoffdioxid-Emissionen. Werden Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten an den Luftmessstationen registriert, müssen innerhalb von zwei Jahren nach Bekanntwerden der Überschreitung Luftreinhaltepläne aufgestellt werden. Für die Aufstellung und Fortschreibung der Luftreinhaltepläne ist das Umweltministerium zuständig.

Als "Armutszeugnis" bezeichnete 2009 die für die Luftreinhaltung zuständige Abgeordnete der Landtagsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Angela Dorn, den Umstand, dass Hessen die EU-Grenzwerte für Stickstoffdioxid nicht einhalten können (PM BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN 10.03.2009)

Diese Vorbemerkung der Fragestellerin vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Bis zum 1. Januar 2015 konnten Kommunen eine Fristverlängerung zur Einhaltung der Grenzwerte für Stickstoffdioxid bei der Europäischen Kommission beantragen.

- a) Wie viele hessische Kommunen haben eine Fristverlängerung beantragen müssen? Antwort bitte mit Nennung der Kommunen.

Anträge auf Fristverlängerung wurden für die Kommunen Darmstadt, Frankfurt am Main, Fulda, Gießen, Kassel, Limburg, Marburg, Offenbach am Main, Reinheim und Wiesbaden eingereicht.

In Hessen entschied das für die Aufstellung und Fortschreibung der Luftreinhaltepläne zuständige Umweltministerium, dass für alle von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Kommunen in Hessen ein Antrag auf Fristverlängerung bei der Kommission gestellt werden sollte, unabhängig davon, ob mit den Maßnahmen in den zugrunde liegenden Luftreinhalteplänen eine Grenzwerteinhaltung zu erzielen sein wird. Diese Entscheidung hat sich als richtig erwiesen. Großbritannien wurde von der EU-Kommission vor dem Europäischen Gerichtshof verklagt und auch verurteilt, weil es mit der Begründung, dass die Maßnahmen in den meisten Fällen keine Einhaltung des Grenzwerts bis zum Fristablauf gewährleisten könnten, keine Fristverlängerung beantragt hatte.

Frage 1. b) Bei welchen Kommunen wurde eine Verlängerung durch die Kommission mit welcher Begründung verweigert?

Die EU-Kommission hat zu den Fristverlängerungsanträgen für:

- den Ballungsraum Kassel (Baunatal, Fuldabrück, Fuldata, Kassel, Kaufungen, Lohfelden, Niestetal, Vellmar),
- den Ballungsraum Rhein-Main (Darmstadt, Frankfurt am Main, Offenbach am Main, Rüsselsheim, Wiesbaden) und
- das Gebiet Mittel- und Nordhessen (Fulda, Limburg, Marburg).

Einwände erhoben. Die Einwände wurden lediglich damit begründet, dass der Immissionsgrenzwert in den Ballungsräumen und Gebieten mit Fristablauf am 31.12.2014 nach den für das Jahr 2015 vorgelegten Prognosen nicht eingehalten werden kann und nicht angegeben wurde, wann mit einer Einhaltung zu rechnen ist. Eine Prognose, wann mit einer Einhaltung gerechnet werden kann, ist aber nach den Vorgaben der Luftqualitätsrichtlinie bzw. der 39. BImSchV weder gefordert noch vorgesehen und wurde auch für keines der deutschen Gebiete oder Ballungsräume vorgelegt. Weder wurde die Vielzahl der bereits umgesetzten Maßnahmen noch das Argument, dass die Entwicklung der Verkehrsemissionen - dem Hauptverursacher der Belastung - nach den schlechten Erfahrungen mit Euro-5/V-Dieselfahrzeugen nicht absehbar ist, bei der Entscheidung gewürdigt. Die fehlende Differenzierung der konkret von der Überschreitung betroffenen Kommunen in einem Gebiet bzw. Ballungsraum erwecken auch den Eindruck, dass alle Kommunen dieses Gebiets bzw. Ballungsraums den Grenzwert überschreiten würden, was nicht den Tatsachen entspricht.

Keine Einwände wurden erhoben zu den Fristverlängerungsanträgen für:

- - das Gebiet Lahn-Dill (Gießen, Wetzlar) und
- - das Gebiet Südhessen (Reinheim).

Frage 1. c) Bei welchen Kommunen hat die Aufstellung und Umsetzung von Luftreinhalteplänen bis 2015 nicht zur Einhaltung der EU-Grenzwerte geführt?

Bis zum Fristablauf am 31. Dezember 2014 konnte eine Einhaltung des NO<sub>2</sub>-Grenzwertes in den Städten Darmstadt, Frankfurt am Main, Fulda, Gießen, Kassel, Limburg, Marburg, Offenbach am Main und Wiesbaden nicht erreicht werden. Ggf. ist eine Grenzwerteinhaltung im Jahr 2015 in Fulda möglich.

Frage 2. Droht Hessen aufgrund der Überschreitung der Stickstoffdioxid-Grenzwerte die Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens durch die Europäische Kommission)? Antwort bitte mit Begründung.

Die EU-Kommission hat bereits mit Mahnschreiben vom 18. Juni 2015 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland wegen anhaltender Überschreitung des NO<sub>2</sub>-Immissionsgrenzwertes eingeleitet. Betroffen sind für Hessen Ballungsräume Kassel und Rhein-Main sowie das Gebiet Mittel- und Nordhessen.

Frage 3. Welche Untersuchungen zur Verminderung der Stickstoffdioxidbelastung (NO<sub>x</sub>) im Verkehrssektor wurden von der Hessischen Landesregierung seit 2010 durchgeführt oder in Auftrag gegeben?

- 2010:**
- Verkehrserhebungen in Limburg als Grundlage für die Aufstellung des Luftreinhalteplans
  - Teilzahlung für die Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Verursacheranteile in den Gebieten Lahn-Dill und Mittel- und Nordhessen sowie im Ballungsraum Kassel
- 2011:**
- Restzahlung für die Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Verursacheranteile in den Gebieten Lahn-Dill und Mittel- und Nordhessen sowie im Ballungsraum Kassel
- 2012:**
- Verkehrserhebungen in Darmstadt als Grundlage für die Aufstellung des Luftreinhalteplans
  - Evaluierung des Lkw-Durchfahrtsverbots in Darmstadt
- 2013:**
- Teilzahlung für das Gutachten "Wirkungsanalyse verkehrsbezogener Maßnahmen in Darmstadt durch Modellierung"
- 2014:**
- Restzahlung für das Gutachten "Wirkungsanalyse verkehrsbezogener Maßnahmen in Darmstadt durch Modellierung"
- 2015:**
- Teilzahlung für die Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Verursacheranteile in den Gebieten Lahn-Dill und Mittel- und Nordhessen sowie in den Ballungsräumen Kassel und Rhein-Main

Frage 4. Welche Maßnahmen hält die Hessische Landesregierung zur Einhaltung der Stickstoffdioxid-Grenzwerte für erforderlich? Welche Maßnahmen sollen bis 2020 in Hessen umgesetzt werden? Bitte auch Maßnahmen mit einbeziehen, die außerhalb der Kommunen, die einen Luftreinhalteplan erarbeiten mussten, umgesetzt werden können oder müssen.

Die wichtigste Maßnahme wäre die Einhaltung des NO<sub>x</sub>-Abgasgrenzwertes (Euronormen) von Diesel-Pkw und dieseltreibenden leichten Nutzfahrzeugen bis 3,5 t Gesamtgewicht. Bisher halten nur Dieselfahrzeuge die festgelegten Grenzwerte nicht ein. Selbst neue Euro-6-Diesel-Pkw überschreiten nach Messungen des icct (International Council on Clean Transportation) von Ok-

tober 2014 den Euro-6-NO<sub>x</sub>-Grenzwert um durchschnittlich das Siebenfache. Diese Überschreitung ist für die derzeitige Misere der hohen NO<sub>2</sub>-Belastung verantwortlich. Würden alle Dieselpkw durch Benziner gleicher Schadstoffklasse und Leistung ersetzt, könnte praktisch ohne weitere Maßnahmen überall der Grenzwert eingehalten werden.

Ursächlich für die weiterhin hohen Stickstoffoxidemissionen von Dieselfahrzeugen ist der derzeit noch genutzte Typprüfzyklus (NEDC - new european driving cycle). Für die Zulassung neuer Fahrzeuge und Motoren ist eine Typgenehmigung erforderlich, die u.a. die Übereinstimmung zwischen den Emissionen der neuen Fahrzeuge/Motoren und den festgelegten Abgasgrenzwerten (Euronormen) sicherstellen soll. Dies erfolgt in einem Labortest (Prüfstandsmessung), der in seiner Ausgestaltung aber erheblich von der Fahrweise im Realbetrieb abweicht. Der EU-Kommission ist seit vielen Jahren bekannt, dass der NECD bei Dieselfahrzeugen zu weiterhin extrem hohen Stickstoffoxidemissionen im Realbetrieb führt, obwohl im Typprüfzyklus die Einhaltung der Grenzwerte anscheinend nachgewiesen wurde. Eine Änderung des Typprüfzyklus wurde daher immer wieder seitens der Mitgliedstaaten angemahnt, aber erst in letzter Zeit seitens der EU-Kommission in Angriff genommen. Demnächst soll der Typprüfzyklus durch den WLTC (Worldwide harmonized Light Vehicles Test Cycle) ersetzt und durch den zusätzlichen Test RDE (Real Driving Emissions) ergänzt werden. Für die Luftreinhaltung ist insbesondere der RDE von Bedeutung. Danach sollen die Abgasemissionen mit einem PEMS-System (Portable Emissions Measurement Systems) im realen Fahrbetrieb auf Autobahnen, Landstraßen und im Innenstadtverkehr gemessen werden. Wie hoch der Faktor der Abweichung von den Grenzwerten sein darf, um dennoch als eingehalten zu gelten, und ab wann diese Einhaltung nachzuweisen ist, ist derzeit noch Verhandlungssache auf EU-Ebene. Hier setzt sich Hessen beim Bund für eine stringente Umsetzung - auch in zeitlicher Hinsicht - ein.

Bis sich diese Änderung in den Fahrzeugflotten und ihren Abgasemissionen bemerkbar machen wird, ist vorgesehen, die Umweltzonen nach Änderung der Kennzeichnungsverordnung zu verschärfen. D.h., das mit der Umweltzone verhängte Fahrverbot soll auf Fahrzeuge ausgeweitet werden, die als Benziner schlechter als Euro-3-Standard und als Diesel schlechter als Euro-6-Standard sind. Mit dem Vorliegen der geänderten Verordnung (35. BImSchV) wird Ende 2016 gerechnet.

Für alle vom Vertragsverletzungsverfahren betroffenen Kommunen in den Ballungsräumen und Gebieten werden derzeit die Luftreinhaltepläne fortgeschrieben. Dabei setzen die betroffenen Kommunen im Wesentlichen bereits bekannte Maßnahmen fort bzw. richten erstmalig Umweltzonen ein. Zu den bereits seit Jahren verfolgten Maßnahmen gehören auch die weitere Umstellung der Busflotten auf jetzt Euro-VI-Standard, der weitere Ausbau und die Attraktivitätssteigerung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), die weitere Förderung des Radverkehrs, Lkw-Durchfahrtsverbote soweit möglich, Parkraum-Bewirtschaftung, Mobilitätsmanagement, Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung (Pfortnerampeln, grüne Welle, Verkehrsleitnehmer) u.ä.m. Diese Maßnahmen tragen zwar in geringem Maß zur Verringerung der Belastung bei, können an hoch belasteten Straßenzügen aber keine Grenzwerteinhaltung gewährleisten.

Vor allem der Ausbau des ÖPNV stößt gerade im Rhein-Main-Gebiet an seine Grenzen, da über die Knotenpunkte praktisch nicht mehr Verkehr abgewickelt werden kann. Dies wäre aber erforderlich, um die hohen Pendlerströme in die Stadt auf den ÖPNV verlagern zu können. Dazu hat die neue hessische Landesregierung die jährlichen Bundesmittel, die bereits mehrfach gekürzt wurden, um 121 Millionen € aufgestockt.

Als überregionale Maßnahmen sind vorgesehen, die NO<sub>x</sub>-Emissionsgrenzwerte für große Verbrennungsanlagen (> 300 MW) um 25 %, d.h. von 200 mg/m<sup>3</sup> auf 150 mg/m<sup>3</sup> und Abfall(mit)verbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung > 50 MW von 200 mg/m<sup>3</sup> auf 150 mg/m<sup>3</sup> zu verschärfen. Im Falle der Mitverbrennung von Abfällen in Zementwerken und Kalkbrennanlagen beträgt der NO<sub>x</sub>-Grenzwert künftig statt 500 mg/m<sup>3</sup> nur noch 200 mg/m<sup>3</sup> in Zementwerken und anstelle von 500 mg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> nur noch 350 mg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> in Kalkbrennanlagen. Die Anforderungen gelten für bestehende Anlagen ab dem 1. Januar 2016 bzw. 1. Januar 2019.

Bundesweit wird ab dem 1. Oktober 2015 die Mautpflichtgrenze auf Lkw ab 7,5 t zulässigem Gesamtgewicht abgesenkt. In Vorbereitung ist die Einbeziehung aller Bundesfernstraßen in die Lkw-Maut ab 2018.

- Frage 5. In der Antwort auf den Dringlichen Berichtsantrag "Stickstoffdioxid - Überschreitung der Grenzwerte" (30.04.2013; Drs. 18 / 7321) kam die damalige Umweltministerin Lucia Puttrich (CDU) zu dem Schluss, dass Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Autobahnen oder autobahnähnlichen Straßen in stark belasteten Gebieten nur zu einer "geringfügigen Verringerung der Luftschadstoffbelastungen in direkter Nähe zu Autobahnen" führen würden. "Tempolimits auf Autobahnen [könnten] nicht zur Verbesserung der Schadstoffbelastung in Innenstädten beitragen." [ULA / 18 / 61 - 08.05.2013]
- Ist die Landesregierung immer noch dieser Auffassung? Bitte Antwort mit Begründung.
  - Wenn nein: Wann und in welchen Abschnitten werden entsprechende Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Autobahnen oder autobahnähnlichen Straßen eingeführt?

Die umfassendsten Untersuchungen zur Wirkung von Tempolimits auf Autobahnen als Maßnahme der Luftreinhaltung erfolgten in Österreich. Zuletzt hatte das Umweltbundesamt Österreich zusammen mit Ökoscience die über mehrere Monate angeordnete Begrenzung der Geschwindigkeit auf 80 km/h an der Westautobahn A1 bei Salzburg untersucht (Bericht vom Juni 2014).

Dabei konnte an 5 m von der Fahrbahn der Autobahn entfernten Messstellen eine NO<sub>2</sub>-Minderung von 3 bis 4 µg/m<sup>3</sup> festgestellt werden. Das kann für direkte Anwohner an (Stadt-)Autobahnen eine Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität darstellen. Für die i.d.R. weiter entfernten Hot Spots in den Städten wirkt sich die Maßnahme höchstens durch eine minimale Senkung der Höhe der Hintergrundbelastung aus. Dass die NO<sub>2</sub>-Belastung sehr schnell mit größerem Abstand von der Quelle sinkt, zeigen Untersuchungen des Umweltbundesamtes in Österreich<sup>1</sup> und der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)<sup>2</sup>.

Die vom Umweltbundesamt in Österreich vorgenommenen Messungen, wie in der Abbildung zu Anlage 1 aufgeführt, zeigen eine Abnahme der NO<sub>x</sub>- und NO<sub>2</sub>-Konzentration an einer Straße mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen von 9.000 Fahrzeugen. Bereits nach 130 m sinkt das NO<sub>2</sub>-Niveau auf ca. 30 % des Ausgangswertes auf der Straße.

Ein ähnliches Bild zeigen die mehrjährigen Untersuchungen der BASt an der Autobahn A1 in Norddeutschland zur Wirksamkeit von photokatalytisch beschichteten Lärmschutzwänden. Hierzu wird auf die Abbildung in Anlage 2 verwiesen. Mit zunehmender Entfernung zur Quelle (Fahrzeugabgase) verringert sich die NO<sub>2</sub>-Konzentration erheblich.

Das bedeutet für die mit einer Geschwindigkeitsreduzierung einhergehende Verringerung der NO<sub>2</sub>-Konzentration um max. 4 µg/m<sup>3</sup>, dass bereits in wenigen 100 m Entfernung diese Minderung nicht mehr merklich ist.

Ungeachtet der mit einer Temporeduzierung unzweifelhaft verbundenen höheren Sicherheit und geringeren Lärmbelastung, trägt sie zur Verminderung der NO<sub>2</sub>-Belastung von Hot Spots in Städten praktisch nichts bei.

- Frage 6. Welchen Beitrag kann eine Nahverkehrsabgabe oder die Einführung eines sogenannten Nulltarifs in Kommunen zur Verminderung der Stickstoffdioxidbelastung leisten?

Derzeit wird in vielen von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Kommunen in Deutschland die Einführung eines Bürgertickets geprüft. Analog einem Semesterticket müsste jeder Bürger einer Stadt einen gewissen Beitrag pro Jahr bezahlen, aus dem dann für die Bürger der Stadt ein kostenfreier Nahverkehr finanziert würde. Bisher liegen noch keine Erfahrungen damit vor. In mehreren Städten sind dazu Gutachten geplant.

Es gibt zwar im Saarland ein sogenanntes Bürgerticket, das aber eher als normale Jahreskarte zu verstehen ist und keinen Zwang zum Kauf enthält.

Sollten sich Städte für eine solche Abgabe entscheiden, könnte es dazu führen, dass einerseits die Teilnahme am Nahverkehr zunimmt und somit auch die Anzahl von Privatfahrten und die damit verbundenen Stickoxid-Emissionen abnehmen, andererseits könnte aber auch eine Überlastung des ÖPNV eintreten, die nur durch die Anschaffung weiterer Busse und Erhöhung der Taktzeiten zu bewältigen wäre.

Bei den Kommunen, die derzeit die Einführung eines Bürgertickets prüfen (Berlin, Reutlingen, Osnabrück etc.), regt sich großer Widerstand der Bevölkerung dagegen.

Wiesbaden, 3. September 2015

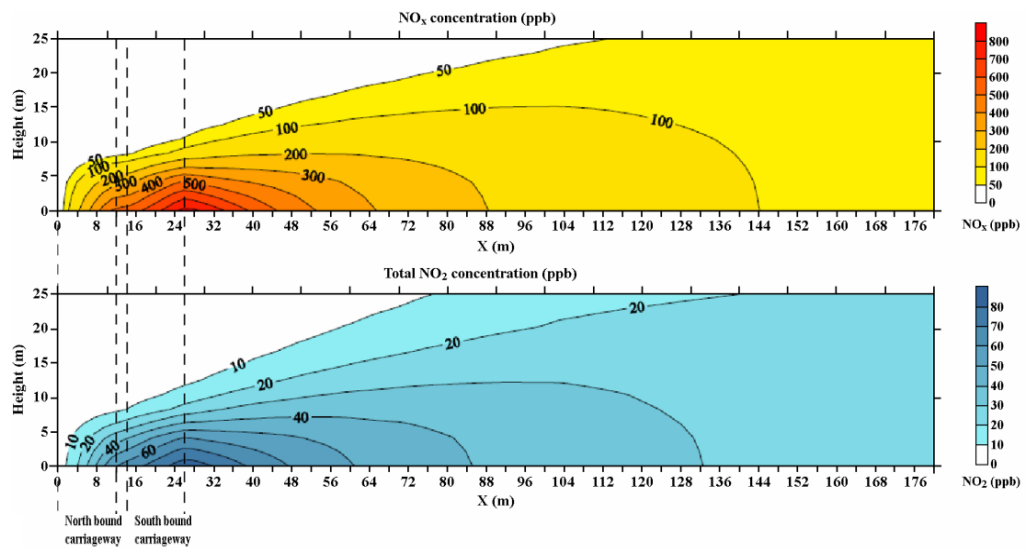
In Vertretung:  
**Dr. Beatrix Tappeser**

## Anlagen

<sup>1</sup> Umweltbundesamt Österreich, Flächenhafte Darstellung von Luftschadstoffen, REPORT REP-0116, 2007

<sup>2</sup> [http://www.bast.de/DE/FB-V/Publikationen/Veranstaltungen/V3-Luftqualitaet-2015/luftqualit%C3%A4t-vortrag-sauer.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bast.de/DE/FB-V/Publikationen/Veranstaltungen/V3-Luftqualitaet-2015/luftqualit%C3%A4t-vortrag-sauer.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

Anlage 1



## Anlage 2

