



HESSISCHER LANDTAG

05. 05. 2020

Kleine Anfrage

Marion Schardt-Sauer (Freie Demokraten) vom 26.02.2020

Messstellen zur Feststellung von Stickstoffdioxid-Belastung in den Innenstädten Hessens und deren Bewertung im Zusammenhang mit Dieselfahrverboten

und

Antwort

Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Vorbemerkung Fragestellerin:

In der EU-Richtlinie 2008/50/EG – in deutschem Recht mit der 39. BImSchV umgesetzt - ist für den Schutz der menschlichen Gesundheit ein Jahresgrenzwert für Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel festgelegt, der einzuhalten ist. Stickstoffdioxid entsteht als unerwünschte Nebenreaktionen bei Verbrennungsprozessen. Die Hauptquellen von Stickstoffdioxid sind Verbrennungsmotoren und Feuerungsanlagen. Aufgrund hoher Messwerte - auch in einigen Städten Hessens - stehen in mehreren Städten Dieselfahrverbote im Raum. Dies gilt auch beispielhaft für Limburg, das zu den meistbelasteten Städten zählt. Aus diesem Grund wurden Messstellen an besonders belasteten Straßen aufgestellt, um die Schadstoffbelastung zu messen und zu dokumentieren, um Entscheidungen hinsichtlich einer Reduzierung der Belastung zu treffen. So stehen u.a. Fahrverbote für Dieselfahrzeuge im Raum.

Vorbemerkung Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

Die Fragestellerin hat ihre Anfrage an das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen gerichtet. Die Beurteilung der Luftqualität gemäß EU-Richtlinie 2008/50/EG und damit einhergehende Fragen fallen jedoch in den Zuständigkeitsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Die Beantwortung der Kleinen Anfrage wird daher von hiesiger Seite übernommen.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

- Frage 1. Entsprechend der Vorgaben sollen Messstellen an Verkehrspunkten platziert werden, an denen der Stickstoffdioxidausstrom am höchsten ist. Das sind z.B. auch Verkehrsknotenpunkte und Orte, an denen Lichtsignalanlagen platziert sind. Inwiefern ist der ermittelte Messwert einer Messanlage für Entscheidungsfindungen heranzuziehen, wenn sich diese in unmittelbarer Nähe zu einer kreuzungsbedingten Lichtsignalanlage befindet, in deren Umfeld sich dadurch ein nahezu permanenter Stop-and-Go-Verkehr ergibt?
- Frage 3. Entsprechend der Vorgaben sollen Menschen richtigerweise vor hohen Stickstoffdioxidbelastungen geschützt werden. Von daher sind nur an Messstellen ermittelte Höchstkonzentrationen relevant, insoweit sie Menschen belasten, die dieser permanent ausgesetzt sind. Wie bewertet das Verkehrsministerium Messergebnisse von Messstellen, welche an einer durch mehrere Straßen verbundenen Kreuzung mit Lichtsignalanlage bestückten Stelle platziert sind, die zwar einen Fußgängerweg aber keine typische Fußgängernutzung aufweisen, sondern nur kurzzeitig anwesende Fußgänger, die zielgerichtet zur Kreuzung kommen, um diese zu überqueren?
- Frage 4. Wie bewertet das Verkehrsministerium die Stationierung einer Messstelle, die an einem Punkt positioniert ist, an dem es keine dauerhafte Exposition der Bevölkerung gibt, da sich im unmittelbaren Umfeld des Messbereichs weniger als 3 Wohnungen befinden?
Wäre es nicht HMWEVW sachlich geboten, einen Ort im Umfeld der höchsten Konzentration zu wählen, an dem tatsächlich viele Anwohner leben und damit der dortigen Konzentration ausgesetzt sind?

Die Fragen 1, 3 und 4 werden wegen ihres Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Die Ortsbestimmung der Probenahmestellen zur Ermittlung der Luftqualität ist in Anlage 3 der 39. BImSchV normiert, wo beispielsweise festgelegt ist, dass die Probenahmestelle für die Luftqualität eines Straßenabschnitts von nicht weniger als 100 Meter Länge repräsentativ sein soll. Im Rahmen der 2019 erfolgten Überprüfung der Rechtskonformität der Messstandorte in Deutschland

durch den TÜV Rheinland¹ im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit wurde festgestellt, dass mit einer Ausnahme (Wiesbaden Ringkirche: Der Messstandort wurde vor Inkrafttreten der aktuellen gesetzlichen Regelungen eingerichtet. Die Messstelle an der Ringkirche in Wiesbaden steht zu nah an der Kreuzung und hält nicht den Mindestabstand von 25 Metern ein. Als Ersatz wurde bereits 2011 der Messstandort in der Schiersteiner Straße eingerichtet. Um die langjährige Datenreihe weiterführen zu können, wird der Standort Ringkirche jedoch weiterbetrieben) alle Messstandorte in Hessen den Anforderungen der 39. BImSchV entsprechen. Dies gilt folglich auch für alle Messstandorte in Limburg (vgl. auch Antwort auf Frage 5, 6 und 7 der kleinen Anfrage 20/1020). Ferner sind die EU-weit festgelegten Grenzwerte grundsätzlich überall einzuhalten; die 39. BImSchV benennt lediglich folgende Ausnahmen:

- an Orten innerhalb von Bereichen, zu denen die Öffentlichkeit keinen Zugang hat und in denen es keine festen Wohnunterkünfte gibt;
- auf dem Gelände von Arbeitsstätten, für die alle relevanten Bestimmungen über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten;
- auf den Fahrbahnen der Straßen und, sofern Fußgänger und Fußgängerinnen für gewöhnlich dorthin keinen Zugang haben, auf dem Mittelstreifen der Straßen.
- Sofern ein Messstandort den oben genannten immissionsschutzrechtlichen Kriterien entspricht, sind die dort ermittelten Messwerte grundsätzlich zur Beurteilung der Luftqualität heranzuziehen. Damit sind sie auch Beurteilungsgrundlage für die Entscheidungsfindung der zu ergreifenden Maßnahmen.

Frage 2. Mit welcher Aussagekraft bewertet das Verkehrsministerium Messwerte, die zu Zeiten nahezu verkehrsfreier Straßensituation einen signifikant hohen Wert ermitteln, obwohl sich keinerlei Fahrzeuge auf der Straße befinden, z.B. in der Nachtzeit oder vormittags früh an Feiertagen?

Neben dem Verkehrsaufkommen und den damit einhergehenden erhöhten oder verringerten Schadstofffreisetzungen ist die Höhe der gemessenen Immissionen auch signifikant vom Wetter abhängig. Bei Inversionswetterlagen oder sehr geringen Windstärken können sich die Schadstoffe aus dem Straßenverkehr auch bei vergleichsweise geringen Verkehrsstärken stark anreichern, wohingegen bei hohen Windgeschwindigkeiten auch bei hohen Verkehrsstärken deutlich niedrigere Belastungen gemessen werden. Hinzu kommt, dass sich je nach Ausrichtung der Straße im Verhältnis zur Windrichtung Luftwirbel in der Straßenschlucht ausbilden können, welche zu unterschiedlich hohen Schadstoffanreicherungen an beiden Straßenseiten führen.

Beispielsweise ist es in den Jahren 2017 und 2019 an der Messstation Schiede zu außergewöhnlich geringen Stickstoffdioxid-Jahresmittelwerten gekommen, obwohl die Verkehrsbelastung konstant geblieben ist. Eine Untersuchung der dafür ursächlichen Gründe durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie hat gezeigt, dass in diesen Jahren überproportional selten Ostwindwetterlagen vorgeherrscht haben. Diese gehen im Vergleich zu Westwindwetterlagen einerseits mit niedrigeren Windgeschwindigkeiten einher, was eine schlechtere Durchmischung mit unbelasteter Frischluft bedeutet. Andererseits führen sie dazu, dass sich innerhalb der Straße der Luftwirbel so einstellt, dass die in der Straße freigesetzten Abgase verstärkt zur Messstation hin transportiert werden. Der gemessene Jahresmittelwert gibt dennoch die durchschnittliche Belastungssituation am jeweiligen Messpunkt entsprechend der gesetzlichen Vorgaben wieder.

Frage 5. Wie bewertet das Verkehrsministerium Maßnahmen, wie groß dimensionierte und für Verkehrsteilnehmer aufgestellte Warnschilder mit aktuellen Messwertanzeigen, die bei Unterschreitung der ermittelten Werte grüne Anzeigewerte aufweisen und bei Überschreitung rote Anzeigewerte? Sind derartige Hinweisgeber sinnvoll, um Verkehrsteilnehmer auf die Gefährdung von Stickstoffdioxidbelastungen hinzuweisen? Gibt es Erfahrungswerte, ob dadurch Verhaltensänderungen bewirkt werden, wie z.B. durch Schilder „Bitte Motor abstellen“ vor Haltepunkten an Bundesbahnschranken?

Die Landesregierung begrüßt grundsätzlich Informationskampagnen, welche die Öffentlichkeit für die Luftqualitätsproblematik sensibilisieren. Allerdings ist eine interaktive Darstellung aktueller Messwerte (die beispielsweise „auf Grün“ schaltet, wenn der letzte Halbstundenmittelwert unterhalb des Grenzwertes für das Jahresmittel liegt bzw. „auf Rot“ bei einem höheren Wert) auch nicht ganz unproblematisch. Denn zum einen liegt bei kurzzeitig hohen Messwerten noch keine Grenzwertüberschreitung des Jahresmittelwertes vor, was eine entsprechende Darstellung jedoch zunächst vermuten lässt. Zum anderen hat auch das Wetter einen erheblichen Einfluss auf aktuelle Messwerte (vgl. Frage 2), sodass eine solche Darstellung auch zu Irritationen führen

¹ TÜV Rheinland Energy GmbH; Begutachtung der Positionierung verkehrsnaher Probenahmestellen zur Messung der NO₂-Konzentration an ausgewählten Standorten – Endbericht; TÜV-Bericht Nr. 936/21246077/A vom 27. Juni 2019; https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Luft/Luft/tuev/tuev_bericht_probenahmestellen_no2_bf.pdf

kann, wenn beispielsweise bei geringem Verkehrsaufkommen aufgrund einer ungünstigen Windrichtung trotzdem hohe Messwerte ermittelt werden. Daher sind solcherlei Installationen sinnvollerweise in breit angelegte Informationskampagnen einzubetten.

Es liegt auf der Hand, dass die Wirkung dieser Art von Maßnahmen nicht über eine Reduktion der NO₂-Konzentration evaluiert werden kann. Daher kann lediglich über das Presseecho, Anfragen durch Bürgerinnen und Bürger und ähnliche Faktoren der Erfolg solcher Kampagnen ermittelt werden. Erfahrungen zeigen, dass die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer über Messwertanzeigen gut zu erreichen sind und auf diese Weise Aufmerksamkeit auf das Thema gelenkt werden kann. Beispielsweise hat die Stadt Wiesbaden aus ihrer Kampagne „Frischer Wind für Wiesbaden“

→ <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/luft-klima/frischer-wind.php>

ein positives Fazit gezogen und eine entsprechende Lichtinstallation an einer stark befahrenen Hauptverkehrsstraße über den ursprünglich geplanten Zeitrahmen hinaus noch einmal um ein weiteres Jahr bis Oktober 2020 verlängert.

Wiesbaden, 5. Mai 2020

Priska Hinz