



HESSISCHER LANDTAG

05. 07. 2018

Kleine Anfrage

der Abg. Geis (SPD) vom 04.05.2018

betreffend Ultrafeinstaubbelastung am Frankfurter Flughafen

und

Antwort

der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Vorbemerkung der Fragestellerin:

Auf Grundlage einer vorangegangenen kleinen Anfrage stellen sich erneut Fragen zu ultrafeinen Partikeln, die durch Flugzeuge am Frankfurter Flughafen entstehen und im starken Verdacht stehen, Auslöser von Krankheiten zu sein, da sie über die Atemluft aufgenommen werden.

Es ist bekannt, dass keine rechtlichen Verpflichtungen bestehen, ultrafeine Partikel an Flughäfen zu messen, und dass die Landesregierung auch keine Maßnahmen ergreifen wird, um die Fraport AG dazu zu veranlassen, die Ultrafeinstaubbelastung zu messen. In Raunheim werden jedoch Werte erhoben, um die Belastung der Partikel in der Luft zu messen.

Vorbemerkung der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

Wir sind tagtäglich vielen Feinstaub- und damit zum Teil auch Ultrafeinstaubquellen ausgesetzt: Abgase aus dem Verkehr, Kraftwerke, teilweise auch Heizungen in Wohngebäuden usw.. Trotzdem liegen zum Einfluss von Ultrafeinstäuben, also den besonders kleinen Partikeln, bislang nur wenig konkrete Erkenntnisse vor. Es gibt weder gesicherte medizinische Erkenntnisse noch Grenzwerte für die Luftbelastung mit Ultrafeinstaubpartikeln. Daher führt das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) seit September 2017 Messungen der Anzahlgrößenverteilung von Partikeln in der Luft an zwei Standorten, Raunheim und Frankfurt-Schwanheim durch. Mit diesen Messungen soll untersucht werden, wie hoch die Ultrafeinstaub-Belastung im Umfeld des Flughafens Frankfurt ist und ob der Flughafen als Quelle für ultrafeine Partikel in Frage kommt.

Erste Untersuchungsergebnisse hat das HLNUG am 6. Juni 2018 veröffentlicht. Mit diesen Ergebnissen leistet die Landesregierung Pionierarbeit und liefert die umfangreichste Datenerhebung und Auswertung zur Ultrafeinstaubkonzentration im Nahbereich eines Flughafens, die es deutschlandweit gibt. Die Messungen zeigen, dass an den beiden Messstationen hohe Konzentrationen am Tag auftreten, sobald der Wind aus Richtung des Flughafens weht. Die Ultrafeinstaubpartikel- (UFP) Konzentration in Raunheim ist vergleichbar mit der UFP-Belastung an stark befahrenen Straßen in Dresden und Leipzig, wo ebenfalls vergleichbare Messungen durchgeführt wurden. Die Landesregierung nimmt die Ergebnisse sehr ernst und wird die Messungen in Raunheim und Frankfurt-Schwanheim weiterführen und durch eine weitere Messstation erweitern, womit die Belastungssituation auch an anderen Stellen gemessen werden kann, um einen besseren Überblick über die Gesamtbelastung mit ultrafeinen Partikeln zu erhalten.

Die Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung wie folgt:

Frage 1. Welche Methode wird verwendet, um die Ultrafeinstaubbelastung zu messen?

Im Falle von ultrafeinen Partikeln handelt es sich um Teilchen mit einem aerodynamischen Durchmesser von weniger als 100 Nanometer (nm), d.h. 0,0000001 Meter (m). Sie werden nicht wie die größeren Feinstaubfraktionen PM₁₀ und PM_{2,5} als Masse pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) gemessen, sondern als Partikelanzahl pro Kubikzentimeter (P/cm³). Beim Ultrafeinstaub ist nicht nur die Gesamtzahl der Partikel von Interesse, sondern auch deren Größenverteilung, d.h., die Partikelanzahl gleicher Größenbereiche, da diese Rückschlüsse auf den Ursprung der Partikel zulassen.

Zur Messung der Ultrafeinstaubbelastung werden so genannte Partikelgrößenspektrometer eingesetzt, die die Anzahlgrößenverteilung der Partikel in einem Größenbereich von ca. 10 nm bis 500 nm bestimmen. Der Größenbereich von 10 bis 500 nm ist dabei nochmals in 108 einzelne Größenbereiche unterteilt. Aus der Summe der Partikelanzahl in den Größenbereichen zwischen 10 und 100 nm lässt sich die Partikelanzahlkonzentration der ultrafeinen Partikel ermitteln.

Frage 2. Wann werden die Werte über den Tag erhoben und wie wird festgelegt, wann die Werte erhoben werden sollen?

Die Messungen erfolgen kontinuierlich über 24 Stunden pro Tag und 7 Tage pro Woche. Die Messwerte werden als Halbstundenmittelwerte auf der Internetseite des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) veröffentlicht.

Frage 3. Wer legt die Grenzwerte fest und warum?

Für Ultrafeinstaub existieren weder Ziel- noch Grenzwerte. Für eine Festlegung von Ziel- oder Grenzwerten wäre die EU-Kommission im Rahmen einer Novelle der Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) zuständig.

Bei der Festlegung werden üblicherweise Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation zur Gesundheitsgefährdung von Luftschadstoffen berücksichtigt. Bisher ist die medizinische Datengrundlage für die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Ultrafeinstaub allerdings nicht ausreichend.

Frage 4. An welchen Stellen sind die Messstationen in Raunheim positioniert und aus welchen Gründen genau dort?

Die Ultrafeinstaubmessungen erfolgen zusammen mit den anderen Luftschadstoffmessungen an der seit 1976 bestehenden Luftmessstation in Raunheim.

Die Luftmessstation Raunheim ist eine so genannte Hintergrundmessstation, d.h. sie wird nicht direkt von Emittenten wie dem (Straßen-)Verkehr beeinflusst, sondern soll die durchschnittliche Belastung der Bevölkerung mit Luftschadstoffen in diesem Bereich abbilden. Gleichzeitig liegt sie jedoch auch nur ca. 200 m neben der Anfluggrundlinie bei Landungen von Flugzeugen auf die Südbahn (07R) des Verkehrsflughafen Frankfurt Main, die sich an dieser Stelle ca. 350 m (etwa 1.150 Fuß) über Grund befinden. Damit ist sie geeignet, den möglichen Einfluss der Schadstoffemissionen aus dem Flugverkehr zu beurteilen.

Frage 5. Beeinflussen Wetterverhältnisse die Wertemessungen an den Messstationen?

Die Wetterverhältnisse beeinflussen die Wertemessungen in Raunheim insofern, als die Landeanflüge über Raunheim vornehmlich bei Ostwindwetterlagen erfolgen. Windrichtungsabhängige Auswertungen des HLNUG haben insbesondere eine Abhängigkeit der Messwerte von der vorherrschenden Windrichtung ergeben.

Frage 6. Welche freiwilligen Maßnahmen ergreift die Fraport AG, um Schadstoffbelastungen auf dem Flughafengelände zu reduzieren?

Zur Beantwortung dieser Frage hat die Landesregierung eine Stellungnahme der Fraport AG eingeholt.

Zur Minderung der Emission von ultrafeinen Partikeln, wie auch von anderen Luftschadstoffen, sind alle Maßnahmen geeignet, die den Einsatz von Verbrennungsmotoren reduzieren. Dabei setzt Fraport derzeit vor allem auf die Elektromobilität. Im Rahmen der Initiative "E-PORT AN - Elektromobilität am Flughafen Frankfurt" kooperiert Fraport mit der Lufthansa und dem Land Hessen, um Fahrzeuge zur Flugzeugabfertigung zu elektrifizieren. Die Fraport Flotte verfügt derzeit über einen Bestand von ca. 400 Elektrofahrzeugen (ca. 14 % der gesamten Flotte) insbesondere für die Flugzeugabfertigung wie kleine Zugmaschinen, Förderbandwagen und Palettenhubwagen. Für weitere Gattungen sind Ersatzbeschaffungen von batterieelektrischen Fahrzeugen vorgesehen, z.B. Containertransporter und Passagiertreppen.

Darüber hinaus soll der Elektro-Fahrzeugbestand im Bereich der Flugzeugabfertigung ausgebaut werden. Beispielsweise ist ab 2019 vorgesehen, zwei rein batterieelektrische Passagierbusse unter Alltagsbedingungen zu erproben. Nach erfolgreichen Tests kann die Elektro-Busflotte weiter ausgebaut werden. Die Flotte rein batterieelektrischer Gepäck- und Frachtschlepper soll in den kommenden Jahren ebenfalls ausgebaut werden.

Neben der Elektrifizierung bei der Flugzeugabfertigung wird auch der Einsatz von Elektrofahrzeugen bei der externen Verkehrsanbindung unterstützt. Derzeit stehen in den öffentlichen Parkhäusern P2 und P4 am Terminal 1 des Verkehrsflughafens Frankfurt Main insgesamt 26 Ladestellen zur Verfügung, 40 weitere (17 davon beim Terminal 2) sind in Planung. Am neuen Terminal 3 im Süden des Flughafens sind entsprechende Einrichtungen ebenfalls vorgesehen.

Wiesbaden, 27. Juni 2018

Priska Hinz