



# HESSISCHER LANDTAG

29. 06. 2020

## Kleine Anfrage

**Dr. Dr. Rainer Rahn (AfD) vom 04.06.2020**

### **Corona-Pandemie – Bestimmung der Schadstoff-Immissionen aus dem Luftverkehr und Antwort**

**Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

#### **Vorbemerkung Fragesteller:**

Die Corona-Pandemie führte über mehrere Monate zu einer deutlichen Reduzierung des Luftverkehrs am Frankfurter Flughafen mit einem Rückgang der Flugbewegungen von mehr als 90 % und damit zu einer entsprechenden Reduzierung der Luftschadstoffe. Einige dieser Schadstoffe können als Triebwerkspezifische Schadstoff-Immissionen dem Luftverkehr zugeordnet werden, bei anderen – z.B. NO<sub>x</sub> oder PM – ist dies bislang nicht möglich. Die Reduzierung des Luftverkehrs bietet insoweit die Möglichkeit, für verschiedene Schadstoff-Immissionen den Anteil des Luftverkehrs zu bestimmen. Voraussetzung hierfür ist – neben einer ausreichend langen Beobachtungsdauer – die Erfassung weiterer wesentlicher Parameter für die Höhe der lokal gemessenen Immissionen. Hierzu gehören v.a. die meteorologischen Daten und die Emissionen aus anderen mobilen und stationären Emissionsquellen.

Die Vorbemerkung des Fragestellers vorangestellt beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Hält die Landesregierung angesichts der Corona-bedingten Reduzierung des Luftverkehrs am Frankfurter Flughafen eine Untersuchung zur Bestimmung des Anteils dieses Verkehrs durch Auswertung der an den verschiedenen Stellen gemessenen Werte – insbesondere NO<sub>x</sub> und PM – für angezeigt?

Nein, da der Einfluss des Luftverkehrs auf die Schadstoffbelastung bereits aus früheren Untersuchungen weitgehend bekannt ist und regelmäßig in Gutachten zur Berechnung der Verursacherteile an der Schadstoffbelastung berücksichtigt wird. Nach den letzten Ausbreitungsberechnungen ist sein Einfluss auf die Stickstoffdioxid- (NO<sub>2</sub>) oder Feinstaubkonzentration (PM<sub>10</sub>) auf die nahegelegenen Messstandorte in Frankfurt am Main selbst im Normalbetrieb mit ca. 2,8 % bei NO<sub>2</sub> und 0,6 % bei PM<sub>10</sub> gering.

Neben umfassenden Studien, die insbesondere im Rahmen des Baus und der Inbetriebnahme der Nordwest-Landebahn durchgeführt wurden, gab es auch eine Reihe von Untersuchungen, die in ähnlich luftverkehrsarmen Zeiten wie der des Lockdowns angefertigt wurden. Dazu gehört insbesondere die zeitweise Einstellung des Flugverkehrs nach dem Ausbruch des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull im März/April 2010. Damals wurde nahezu der gesamte Luftraum geschlossen, da durch die Mineralstaubbemissionen Beschädigungen an Flugzeugtriebwerken nicht ausgeschlossen werden konnten.

Auch der aktuelle Vergleich zeigt, dass selbst eine drastische Verringerung der Flugbewegungen kaum Einfluss auf die bodennahen Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) oder Feinstaub (PM<sub>10</sub>) hat. Die Anzahl der Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt können beim Umwelt- und Nachbarschaftshaus abgerufen werden, die Messwerte für die verschiedenen Luftschadstoffe auf der Internetseite des HLNUG. Der Verlauf der NO<sub>2</sub>-, und PM<sub>10</sub>-Konzentrationen an drei im Großraum des Flughafens Frankfurt befindlichen Luftmessstationen (Raunheim, Frankfurt-Höchst, Frankfurt-Ost) und die Anzahl der Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt im Zeitraum 2. Januar bis 30. April 2020 werden in den Abbildungen 1 bis 2 der Anlage 1 dargestellt.

Während im Februar 2020 die Anzahl der Flugbewegungen noch in vergleichbarer Höhe wie im Februar 2019 lag, wurden an der dem Flughafen am nächsten gelegenen Messstation Raunheim sowohl bei NO<sub>2</sub> als auch bei PM<sub>10</sub> die niedrigsten Werte gemessen im Vergleich zu den Monaten Januar, März und April. Da im Februar allerdings die Windrichtung Südsüdwest vorherrschend war, gingen auch nur wenige Abflüge über die Stadt. Aber auch an der Station Frankfurt-Ost lagen die Februar-Werte deutlich niedriger als im Januar, wo zwar die gleiche Windrichtung

vorherrschte, aber die Windgeschwindigkeit mit durchschnittlich 3,1 m/s deutlich unterhalb der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 5,5 m/s im Februar lag. Trotz des im April um 85 % geringeren Luftverkehrsaufkommens lagen die Werte an allen drei Messstationen zum Teil deutlich höher als im Februar. Daran zeigt sich erneut, dass der Flugverkehr nur eine geringe Auswirkung auf die Luftschadstoffbelastung in der Umgebung hat.

Lediglich die Belastung mit ultrafeinen Partikeln lag im April um etwa 40% niedriger als bei normalem Luftverkehrsaufkommen.

Frage 2. Falls 1. zutreffend: Plant die Landesregierung, eine solche Untersuchung – z.B. durch das HLNUG – durchzuführen bzw. in Auftrag zu geben?

Nein. Das HLNUG wird die Entwicklung der Konzentration von ultrafeinen Partikeln wie bisher auch auswerten, so dass der Effekt des reduzierten Flugverkehrs deutlich werden wird. Eine zusätzliche Untersuchung in Auftrag zu geben, ist hierfür nicht erforderlich.

Frage 3. Hat die Landesregierung Kenntnis darüber, dass Dritte – z.B. eine Universität (auch außerhalb Hessens) – eine solche Untersuchung planen bzw. bereits durchführen?

Der Fachbereich Geowissenschaften der Johann Wolfgang Goethe – Universität Frankfurt am Main hatte nach dem Vulkanausbruch auf Island einen Bericht erstellt: „Einfluss des Menschen auf Stickoxide und Ozon-Untersuchung, inwieweit das Flugverbot am Flughafen Rhein-Main im April 2010 – verursacht durch den Ausbruch des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull – die Konzentrationen von Stickoxiden und Ozon beeinflusst hat“. Im Ergebnis wurden während der Sperrung des Luftraums etwas höhere Ozon- und etwas niedrigere NO<sub>x</sub>-Konzentrationen gefunden. Auf die Luftschadstoffkonzentrationen von NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> hatte die Sperrung keinen Einfluss, was auf die unterschiedlichen meteorologischen Verhältnisse während der Sperrung zu vor- und nachher zurückzuführen ist.

Frage 4. Falls 3. zutreffend: steht die Landesregierung mit der in 3. genannten Institution in Kontakt und ist sie bereit, eine solche Untersuchung finanziell und/oder auf andere Weise zu unterstützen?

Der o.g. Bericht ist bekannt. Die Landesregierung rechnet jedoch mit keinem darüber hinaus gehenden Erkenntnisgewinn. Es ist somit keine diesbezügliche Kontaktaufnahme oder finanzielle Unterstützung eigener Untersuchungen von Institutionen geplant.

Wiesbaden, 20. Juni 2020

**Priska Hinz**

**Anlage**

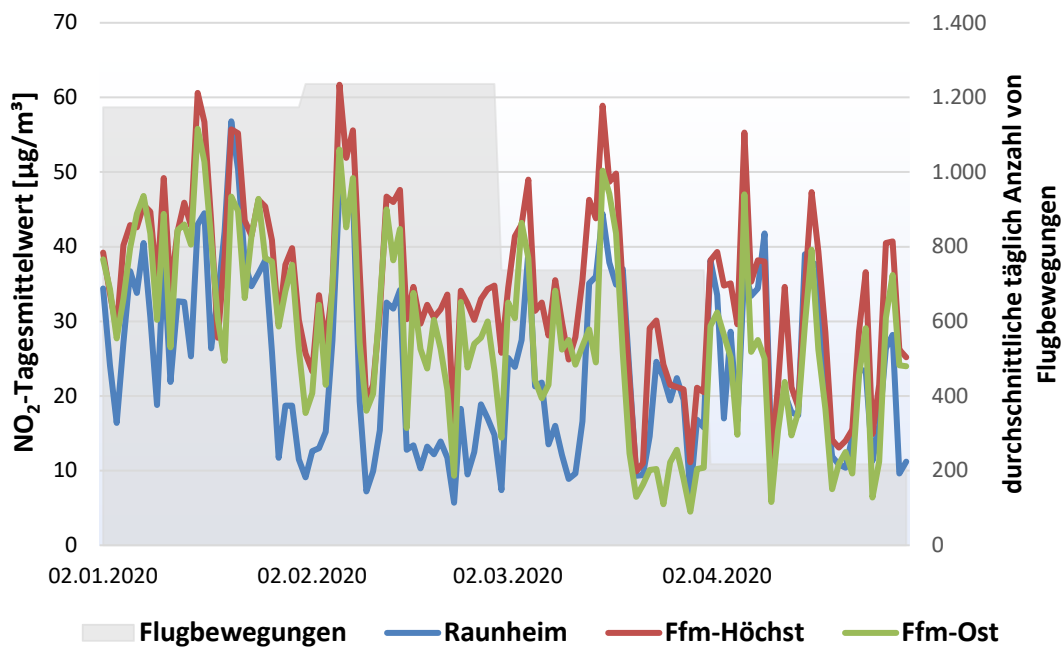


Abbildung 1: NO<sub>2</sub>-Tagesmittelwerte und durchschnittlich Anzahl der täglichen Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt im Zeitraum 02. Januar bis 30. April 2020

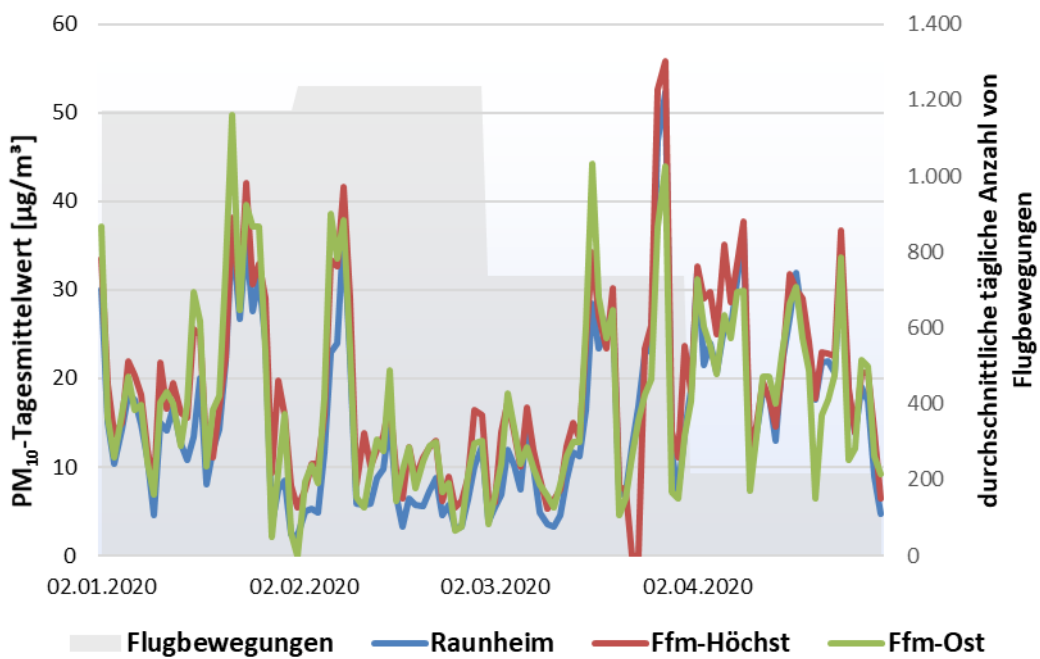


Abbildung 2: PM<sub>10</sub>-Tagesmittelwerte und durchschnittlich Anzahl der täglichen Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt im Zeitraum 02. Januar bis 30. April 2020