

## **Antrag zur Ortsbeiratssitzung Marienborn am 21.02.2024:**

### **Messung von Ultrafeinstaub**

#### **Der Ortsbeirat möge beschließen:**

Ultrafeinstaubimmissionen gefährden die Gesundheit der Menschen. Davon betroffen sind neben den Beschäftigten am Standort Fraport, die Passagiere und insbesondere die Bürgerinnen und Bürger der Anrainergemeinden im Umkreis des Frankfurter Flughafens. Es besteht der durch Messungen in Hechtsheim, das unter dem gleichen An- bzw. Abflugverkehr wie Marienborn leidet, begründete Verdacht, dass dieser An- und Abflugverkehr zu UFP-Immissionsbelastungen in Marienborn führt.

Die Verwaltung wird gebeten, das zuständige rheinland-pfälzische Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) anzuschreiben mit dem Ziel, entsprechend dem Vorsorgeprinzip unverzüglich die Gefährdung der Marienborner Bürgerinnen und Bürger durch die Exposition von Ultrafeinstaub aus dem Flugverkehr mit geeigneten Verfahren messtechnisch überprüfen. Ein aufzubauendes Messnetzraster muss gesicherte Aussagen über Immissionsbelastungen durch Ultrafeinstäube und deren Quelle erlauben.

Bei der Durchführung der Messungen ist zu beachten:

- Bei der Bestimmung von UFP ist die Anzahl-Konzentration je ccm Luft maßgeblich.
- Die Detektionsteilchengröße soll so klein wie möglich gewählt werden. Dies auf Basis des aktuellen Stands der Technik. (kleiner als 7nm muss berücksichtigt werden).
- Es sollen mehrere Mess-Stellen, z.B. als Mess-Raster, aufgebaut werden, die geografisch sinnvoll angeordnet sind und über ein möglichst klein gewähltes Mess-Intervall verfügen (mind. 1 Messung/Sekunde).
- Die verwendete Mess-Technik muss in der Lage sein, verkehrsnahe Belastungen korrekt abzubilden. SMPS-Geräte sind diesbezüglich ungeeignet!
- Die Bewertung der Messergebnisse muss unter Berücksichtigung von Wind- und Wetterdaten, die das Klein-Klima im Umfeld der Messstation zeigen, erfolgen.

#### **Begründung:**

Triebwerksabgase von Jets am Boden sind hauptverantwortlich für die hohen Ultrafeinstaub (UFP) Emissionen von Flughäfen. Obwohl dies seit langem bekannt ist, ist die Erkenntnislage hinsichtlich der Ausbreitung und der konkreten Auswirkungen noch dürftig. Dies rührt unter Anderem aus fehlenden systematischen Messungen, die Aufschluss über die Quelle und das Ausbreitungsverhalten von UFP liefern.

Fraglich ist, ob allein mit den bodennahen Emissionsquellen die Immissionsbelastungen in größerer Entfernung zum Flughafen erklärt werden können. Denn Einzelmessungen unter den An- und Abflugrouten haben erhöhte UFP-Immissionsspitzen gezeigt, die eher mit den Flugzeugüberflügen (Emissionsquellen) korrelieren.

Mainzer Fluglärmaktive haben seit 2012 stets auf die gesundheitliche Gefährdung durch Immissionen ultrafeiner Abgas-Partikel aus Flugzeugtriebwerken aufmerksam gemacht. Dabei wurde besonders

darauf hingewiesen, dass mit der behördlich verwendeten gravimetrischen Messmethodik UFP-Immissionen nicht nachweisbar sind. Dennoch wurde lange Zeit in offiziellen Verlautbarungen von Bundes- und Landesbehörden sowie dem Flughafenbetreiber Fraport unisono ein Zusammenhang zwischen Flugbetrieb und UFP-Immission stets bestritten und mit Hinweis auf gravimetrische Messungen als unerheblich abgetan. Dem Durchhaltevermögen der Aktiven ist es zu verdanken, dass nunmehr mit geeigneten Partikelzählern im Umfeld des Flughafens UFP punktuell gemessen wird. Erste Ergebnisse zeigen, dass signifikante UFP-Immissionen im näheren Umfeld des Flughafens wie auch in weiter entfernt liegenden Wohngebieten nachweisbar waren.

Seit März 2023 werden UFP erstmals in Rheinland-Pfalz, auch in Mainz Hechtsheim, mittels einer vom hessischen Landesamt HLNUG ausgeliehenen Station, gemessen. Registriert wurden erhöhte UFP-Konzentrationen und Konzentrationsspitzen, die einen Zusammenhang mit Über- und Vorbeiflügen auf der Südumfliegung und den Landeüberflügen vermuten lassen. Eine abschließende Bewertung über die Dimension der Belastung, sowie das Ausbreitungsverhalten und die Dimension der Betroffenheit ist mit einer temporären punktuellen Messung nicht möglich. Für eine umfassende Bewertung braucht es ein geeignetes Mess- und Betriebskonzept.

gez. Andrea Steffen-Boxhorn, ÖDP  
gez. Prof. Dr. Lennart Brumby, SPD

....  
....