

Pressemitteilung

Messungen von Ultrafeinstaub in Kelsterbach

HLNUG misst mindestens ein Jahr lang nahe der Landebahn Nordwest

Wiesbaden, 05.02.2024 – Welchen Einfluss haben die Emissionen des Flugbetriebs am Frankfurter Flughafen auf die Konzentration ultrafeiner Partikel in dessen unmittelbarer Umgebung? Um dieser Frage nachzugehen, hat das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) Messungen zur Anzahl und Größe ultrafeiner Partikel in Kelsterbach begonnen.

Bereits seit 2017 wird im Rhein-Main-Gebiet kontinuierlich die Anzahlkonzentration und Größenverteilung ultrafeiner Partikel durch das HLNUG erfasst. Hierzu werden inzwischen an drei Messstellen (Raunheim, Frankfurt-Schwanheim, Frankfurt Friedberger Landstraße) dauerhafte Untersuchungen durchgeführt. Weitere temporäre Messungen, wie die nun gestarteten Messungen in Kelsterbach, sollen ergänzend Aufschluss über die räumliche Verteilung der besonders kleinen Partikel geben.

Die bisherigen Messungen des HLNUG haben gezeigt, dass der Betrieb des Frankfurter Flughafens eine bedeutende Quelle für ultrafeine Partikel darstellt. Bei Wind aus Richtung des Flughafens und der tiefen Anfluglinien steigt die UFP-Konzentration während des Flugbetriebs im Umfeld stark an. Hiervon sind insbesondere Gebiete in unmittelbarer Nähe des Flughafens betroffen.

Die Messstelle in der Nähe der Lindenallee liegt in einem Wohngebiet im südlichen Teil der Stadt Kelsterbach und ist nur etwa 1 Kilometer von der Landebahn Nordwest entfernt. Neben den Messungen der Partikelanzahl und Größe wird die Luftqualität auf weitere

Schadstoffe wie beispielsweise Stickstoffoxide und Feinstaub untersucht. Zur möglichst vollständigen Beurteilung der Luftqualität wird die neu eingerichtete Messstelle für mindestens ein Jahr in Kelsterbach betrieben werden.

Hintergrund

Als ultrafeine Partikel (UFP) beziehungsweise Ultrafeinstaub werden Partikel mit einem Durchmesser kleiner als 100 Nanometer (nm) bezeichnet. UFP sind damit die kleinsten festen und flüssigen Teilchen in unserer Luft. Diese besonders kleinen Feinstaubpartikel stellen ein potentiell gesundheitliches Risiko dar. Anders als größere Feinstaubpartikel können sie aufgrund ihrer geringen Größe sehr tief in die Lunge eindringen und in den Blutkreislauf gelangen.

Die Überwachung der Konzentration ultrafeiner Partikel ist derzeit nicht gesetzlich vorgeschrieben und es existieren keine gesetzlichen Grenz- oder Zielwerte, die eingehalten werden müssen. Dennoch empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Erfassung der UFP-Konzentration, nicht zuletzt um damit die Untersuchung möglicher gesundheitlicher Auswirkungen zu erlauben.

Das Sondermessprogramm „ultrafeine Partikel“ des HLNUG wird durch das Forum Flughafen und Region (FFR) finanziell unterstützt.

Die Belastung durch ultrafeine Partikel und deren Auswirkungen auf die Gesundheit wird seit 2023 im Rahmen einer umfangreichen wissenschaftlichen Studie des Forums Flughafen und Region (FFR) untersucht.



Der Messcontainer des HLNUG bei Inbetriebnahme in Kelsterbach. © HLNUG

Weitere Informationen:

Sondermessprogramm des HLNUG: hlnug.de/?id=14862

Ultrafeinstaub-Studie des FFR: ultrafeinstaub-studie.de/

Aktuelle Messwerte: hlnug.de/messwerte/datenportal/messstelle/2/12/0612/