

Pressemitteilung

Aktuelle Messwerte ultrafeiner Partikel nun auch in mehreren Größenklassen im Internet abrufbar

Wiesbaden, 13. Juli 2018 – Seit heute veröffentlicht das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) auf seinen Internetseiten die aktuellen Messwerte ultrafeiner Partikel (UFP) nach Größenklassen differenziert als Halbstundenmittelwerte. Die in Raunheim und Frankfurt-Schwanheim installierten Messsysteme ermitteln die Anzahlkonzentration der Partikel in über 100 Größenklassen im Bereich von ca. 10 bis 500 Nanometern. Für eine anschauliche Darstellung der Werte, werden die Messdaten in 7 Größenklassen zusammengefasst. Die Klassen sind so gewählt, dass sie die charakteristische Form der Anzahlgrößenverteilung möglichst genau abbilden.

Die Veröffentlichung dieser Daten stellt einen weiteren Beitrag zur transparenten Dokumentation des Auftretens ultrafeiner Partikel in der Außenluft und insbesondere im Umfeld des Flughafens dar.

Hintergrund:

Das HLNUG veröffentlicht bereits seit einiger Zeit die Messwerte der Gesamtanzahl von Partikeln im Größenbereich von 3 bis 1000 Nanometer (nm), die an der Luftmessstation in Raunheim gemessen werden. Seit Herbst 2017 wird nun die Partikelanzahl an den Luftmessstationen in Raunheim und Schwanheim auch nach Größen differenziert erfasst. Mit den Messungen soll untersucht werden, wie hoch die Belastung durch ultrafeine Partikel (UFP) im Umfeld des Flughafens Frankfurt ist und ob der Flughafen als Quelle für UFP in Frage kommt. In einem Zwischenbericht (<https://www.hlnug.de/?id=12083>) berichtete das HLNUG bereits über die ersten Ergebnisse.

Ultrafeine Partikel (UFP) bezeichnen Partikel, deren Durchmesser kleiner als 100 Nanometer (nm) ist. Zur Veranschaulichung: 1 Nanometer (nm) entspricht einem millionstel Millimeter. Partikel dieser Größe tragen nur im geringen Umfang zur Massenkonzentration (üblicherweise in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ angegeben) bei, kommen aber in sehr großer Anzahl vor.

Um das Auftreten ultrafeiner Partikel zu charakterisieren, ist daher deren Anzahlkonzentration eine geeignete Größe. Zurzeit existieren jedoch keine rechtlichen Verpflichtungen zur Messung

von UFP, da es weder Anforderungen wie z. B. Grenz- oder Zielwerte noch wirkungsbezogene Beurteilungsgrundlagen (z. B. Empfehlungen der WHO) zur Einhaltung bestimmter Konzentrationen gibt. Die Messungen des HLNUG haben insofern einen rein fachlichen Charakter.

Links zu den Messwertseiten:

für Raunheim: <https://www.hlnug.de/?id=9231&station=601>

für Frankfurt-Schwanheim: <https://www.hlnug.de/?id=9231&station=0619>