



Pressemitteilung

Bundesweite Vergleichsmessungen der Feinstaubbelastung

Ringversuch zur Qualitätssicherung erfolgreich abgeschlossen

Die Betreiber der Luftqualitätsmessnetze fast aller Landesumweltämter, des Umweltbundesamtes (UBA), des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sowie aus Luxemburg haben für acht Wochen in Wiesbaden gemeinsame Feinstaubmessungen zur Sicherung der Qualität der Messergebnisse durchgeführt. Der so genannte Ringversuch fand unter fachlicher Leitung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW statt. Mit der Durchführung war das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie beauftragt. Ein Ringversuch ist eine groß angelegte Vergleichsmessung, bei der die beteiligten Institutionen an einem Standort unter gleichen Bedingungen über einen längeren Zeitraum mit ihren Geräten Schadstoffmessungen durchführen.

Gemessen wurde vom 23. Januar an auf dem Gelände des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in Wiesbaden. Die Teilnehmerzahl und insbesondere die Zahl der eingesetzten Messsysteme war beim diesjährigen Ringversuch so hoch wie noch nie. Das zeigt, dass die Qualitätssicherung bei der Messung von Luftverunreinigungen bei allen Betreibern solcher Messnetze nach wie vor einen sehr hohen Stellenwert hat.

Nachdem bei zurückliegenden Ringversuchen jeweils nur die größeren Partikel mit maximal 10 Mikrometer Durchmesser oder kleinere Fraktion mit maximal 2,5 Mikrometer Durchmesser gemessen wurden, hat der diesjährige

Essen 24. März 2020

Wilhelm Deitermann
Telefon 02361/305-1337
Mobil: 0162/2091251
wilhelm.deitermann@lanuv.nrw.de

Birgit Kaiser de Garcia
Telefon 02361/305-1860
Mobil: 0162/2096628
birgit.kaiserdegarcia@lanuv.nrw.de

pressestelle@lanuv.nrw.de

www.lanuv.nrw.de

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Wallneyer Straße 6
45133 Essen
Telefon 0201/7995-0
poststelle@lanuv.nrw.de



Ringversuch erstmals beide Partikelgrößen in den Blick genommen. Er war deshalb sehr groß angelegt. Das Hessische Landesamt hat dafür auf einer Versuchsfläche 47 Messfelder für outdoorfähige Messsysteme bereitgestellt. Zusätzlich wurden zwölf Messplätze in zwei Messcontainern am Rande des Versuchsfeldes für Geräte genutzt, die eine klimatisierte Umgebung benötigen.

Nach Abschluss der Messungen werden nun im Nationalen Referenzlabor beim LANUV alle Messergebnisse ausgewertet und miteinander verglichen. Anhand des Vergleichs lassen sich Aussagen über die Genauigkeit der verschiedenen angewandten Messverfahren und -geräte treffen.

Hintergrund

Zur Beurteilung der Luftqualität sollten Messwerte möglichst genau und vergleichbar sein. In den vergangenen Jahrzehnten sind Messverfahren und -geräte immer komplexer geworden, es wurde möglich, immer genauere Daten und noch kleinere Konzentrationen von Luftschadstoffen zu erheben. Um Genauigkeit und Vergleichbarkeit der von vielen unterschiedlichen Institutionen gemessenen Werte sicherzustellen, muss die Messtechnik von Zeit zu Zeit überprüft und abgeglichen werden – dies geschieht bei so genannten Ringversuchen.

Für gasförmige Stoffe werden jedes Jahr beim LANUV Ringversuche durchgeführt, bei denen alle Messgeräte an eine Ringleitung angeschlossen sind und so die identischen Messbedingungen hergestellt werden. Für Feinstaub ist das so nicht durchführbar. Deshalb erfolgen dafür Vergleichsmessungen unter gleichen Versuchsbedingungen.

Anhand des Vergleichs der gewonnenen Daten können Messungenauigkeiten und deren Gründe identifiziert werden. Aus diesem Wissen wiederum lassen sich Maßnahmen ableiten, um die Genauigkeit der Messverfahren zu optimieren. Ringversuche sind somit ein wichtiger



Baustein zur Qualitätssicherung der Luftqualitätsüberwachung in
Deutschland.

Seite 3 von 3

Weitere Informationen

Zum Nationalen Referenzlabor:

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/referenzlabor>

Zur gesundheitlichen Wirkung von Feinstaub:

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/umweltmedizin/wirkungen-von-luftschadstoffen/schadstoffe/feinstaub-pm10>

Informationen beim HLNUG:

Feinstaub PM10 <https://www.hlnug.de/?id=6516>

Feinstaub PM2,5 <https://www.hlnug.de/?id=8568>

Über LANUV: Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen ist als Landesoberbehörde in den Fachgebieten Naturschutz, technischer Umweltschutz für Wasser, Boden und Luft sowie Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit tätig.

Mehr: lanuv.nrw.de; Folgen Sie [@lanuvnrw](https://twitter.com/lanuvnrw) auf Twitter@!