



Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung
und Wohnungsbau • Contrescarpe 72 • 28195 Bremen

An
Ortsamt Blumenthal
Landrat-Christians-Str. 99a
28779 Bremen

Vorab per E-Mail
(Office@oablumenthal.bremen.de)

Auskunft erteilt

Dienstgebäude:

Tel.

Fax

E-Mail

Datum und Zeichen
Ihres Schreibens
pn/os, 11.09.2019

Mein Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)

Bremen, 21. Oktober 2019

Beiratsbeschluss vom 09.09.2019 – Ultrafeinstaubmessungen in Blumenthal

Sehr geehrter Herr Nowack,

der Beschluss des Beirats Blumenthal vom 09.09.2019 zur Ultrafeinstaubmessung auf Höhe des Blumenthaler Marktplatzes an der Landrat-Christians-Straße wird von mir zuständigkeitshalber beantwortet.

Als ultrafeine Partikel (UFP) versteht man Partikel mit einem Durchmesser < 100 Nanometer. Sie entstehen grundsätzlich bei allen Verbrennungsprozessen und werden hauptsächlich durch Kfz- und Flugverkehr, Schiffs- und Eisenbahnverkehr, Kraftwerke, Industrieanlagen, Festbrennstoffheizungen und Biomasseverbrennung sowie Waldbrände und Feuerwerk freigesetzt. Daneben werden UFP auch aus gasförmigen Vorläufern (wie z.B. Schwefeldioxid) neu gebildet.

Aufgrund ihrer großen spezifischen Oberfläche, ihrer Lungengängigkeit und weiterer potentieller Eigenschaften stehen UFP im Verdacht, besonders schädlich für die menschliche Gesundheit zu sein. Aus diesem Grunde beschäftigt sich im Rahmen von verschiedenen Forschungsprojekten eine Reihe von WissenschaftlerInnen damit, die Entstehung, den Ferntransport und die Wirkungsweise dieser Partikel besser zu charakterisieren.

Es gibt bundesweit bereits einige orientierende Messungen von UFP an Straßen, in der Nähe von Flughäfen oder in Häfen durch verschiedene Bundes- und Ländermessstellen. Alle Messungen ultrafeiner Partikel, die momentan durchgeführt werden, haben jedoch mangels normiertem Messverfahren einen reinen Forschungscharakter. Das bedeutet, dass momentan keine verbindlichen, gesetzlich vorgeschriebenen Messanforderungen für einheitliche und vergleichbare Messungen existieren. Ebenso existiert für UFP kein gesetzlich vorgeschriebener Grenzwert, der für eine Beurteilung der Schadstoffbelastung heranzuziehen wäre. Deshalb können auch keine Schlussfolgerungen gezogen oder gar Maßnahmen auf Grund einer bestimmten Belastungssituation in Angriff genommen

- Seite 1 von 3 -



Bus / Straßenbahn
Haltestelle
Eduard-Schopf-Allee



Eingang
An der Reeperbahn 2
28217 Bremen

Poststelle:

T (0421) 361 2407

F (0421) 361 2050

E-Mail office@bau.bremen.de

Internet: <https://baumwelt.bremen.de> Die Datenverarbeitung der personenbezogenen Daten entspricht den gesetzlichen Vorgaben.

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://baumwelt.bremen.de/info/dsgvo-kontakt>

Dienstleistungen und Informationen der Verwaltung unter Tel: (0421) 361-0, www.transparenz.bremen.de, www.service.bremen.de

werden. In naher Zukunft ist die Einführung eines entsprechenden Grenzwertes innerhalb der europäischen Gemeinschaft auch nicht absehbar.

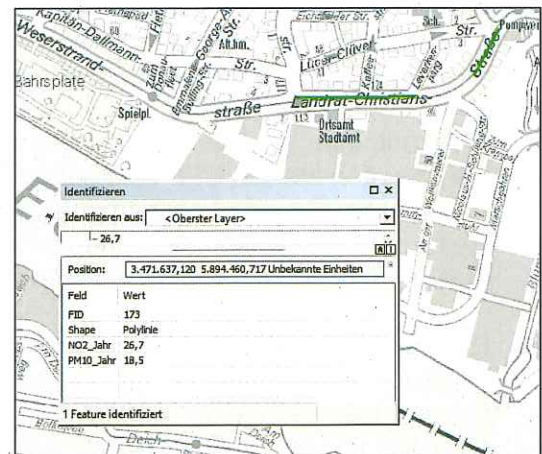
Im Bremer Luftmessnetz werden aus diesen Gründen keine Messungen von ultrafeinen Partikeln durchgeführt. Erst wenn eine normierte Messvorschrift existiert und definierte Grenz- oder Richtwerte zur Beurteilung vorliegen, wird die Messkompetenz des Luftmessnetzes um die Messung von ultrafeinen Partikeln erweitert.

Zusätzlich erfordert das Messen von ultrafeinen Partikeln bei den derzeit deutschlandweit betriebenen Messverfahren einen überdurchschnittlich hohen Aufwand an Wartungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen, der weit über dem Maß der derzeit im Bremer Messnetz betriebenen Feinstaub-Messgeräte liegt. Somit ist die Anschaffung von entsprechender Messtechnik - rein unter Forschungsaspekten betrachtet - nicht möglich.

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau betreibt seit 1989 in Bremen-Nord eine Luftmessstation für Feinstaub PM10, Schwefeldioxid, Stickoxide und Ozon. Die Luftmessstation befindet sich in der Aumunder Feldstraße im Einflussbereich von Verkehr und gewerblicher Nutzung. Die hier gemessenen Schadstoffkonzentrationen liegen seit Jahren deutlich unter den gesetzlich geltenden Grenzwerten und sind vergleichbar mit dem allgemeinen städtischen Hintergrund in Bremen. Messdaten zu dieser und anderer Stationen sind auf der Internetseite des Bremer Luftmessnetz zu finden (<https://luftmessnetz.bremen.de/lqi>).

Zusätzlich führte das Luftmessnetz Bremen 2005 ein Sondermessprogramm in Bremen-Blumenthal zu Feinstaub, Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid und Schwefeldioxid durch. Den Messauftrag formulierte die durch den Petitionsausschuss 2004 gegründete Kommission Luftreinhaltung Blumenthal. Gemessen wurde am höchsten Aufpunkt des Immissionsgutachtens zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren der BWK – am Burgwallstadion. Die im Messzeitraum gemessenen Schadstoffbelastungen lagen an diesem Messpunkt unter den gesetzlichen Grenzwerten und wiesen eine gute Korrelation mit den Messwerten der festen Messstationen Bremen-Nord und Bremen-Mitte auf. Zusätzlich erfolgte eine windrichtungsabhängige Auswertung der Messergebnisse. Ein erkennbarer Einfluss der BWK konnte 2005 selbst bei Windrichtung Südwest nicht nachgewiesen werden.

Im Auftrag der Umweltsenatorin führte das Ingenieurbüro Lohmeyer im Frühjahr 2019 eine Berechnung (Screening) von Feinstaub- und Stickstoffdioxidkonzentrationen an stark befahrenen Straßen in Bremen durch. Hierbei wurden insbesondere Straßenschluchten betrachtet. Die Landrat-Christians-Straße im Bereich des Ortsamtes wurde bei dieser Berechnung mit zwei Straßenabschnitten erfasst (siehe nebenstehende Abbildung, grüner Straßenabschnitt). Dabei errechnete der Gutachter anhand der Verkehrsbelegung von 2017 für Feinstaub PM10 den Jahresmittelwert von $15,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und für Stickstoffdioxid von $26,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Der Grenzwert für beide Luftschadstoffe liegt bei $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und wird jeweils deutlich unterschritten. Das Gutachten zeigt: In Bremen-Blumenthal erreicht kein Straßenabschnitt die Grenzwerte für Feinstaub oder Stickstoffdioxid.



Unter Berücksichtigung der drei Aktivitäten im Bereich Bremen-Blumenthal

- seit 1989 kontinuierlich messende Luftmessstation Bremen-Nord
- Sondermessprogramm Bremen-Blumenthal 2005
- Screening der Luftschadstoffe an stark befahrenen Straßen 2019

ergibt sich folgende Schlussfolgerung:

Es gibt keinen Hinweis dafür, dass in Bremen-Blumenthal Grenzwerte für Feinstaub überschritten werden. Verkehr, Industrie, Schiffsbewegungen und Kleinf Feuerungsanlagen tragen sicher zur Immissions-situation in Blumenthal bei, in Summe führt das jedoch nicht zu einer Überschreitung des gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwertes für Feinstaub PM10 von 40 µg/m³. Eine Verpflichtung zur Installation einer weiteren Luftmessstation (z.B. in der Landrat-Christians-Straße) besteht demnach nicht.

Dennoch besteht die Möglichkeit, mit einer mobilen Messeinheit für zwölf Monate an einem noch ab-zustimmenden Standort in Bremen-Blumenthal Feinstaub PM10 / PM2,5 und Stickstoffdioxid zu messen. Momentan ist diese Messeinheit allerdings am Kreuzfahrtterminal in Bremerhaven bis etwa März 2020 im Einsatz. Danach erfolgen zwölf Monate Messungen im Bereich des Flughafens Bre-men.

Frühestens im März 2021 könnte demzufolge eine Messreihe in Bremen-Blumenthal in Aussicht ge-stellt werden.

Diese Antwort kann auf der Internetseite des Ortsamtes Bremen-Blumenthal veröffentlicht werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag