

18. Wahlperiode

## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Tino Schopf (SPD)**

vom 17. Februar 2020 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 21. Februar 2020)

zum Thema:

**Luftreinhalteplan 2020 – Was wird an Luftschadstoffen entlang der  
Stadtautobahn A100 gemessen?**

und **Antwort** vom 05. März 2020 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 11. Mrz. 2020)

Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Tino Schopf (SPD)  
über  
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

**A n t w o r t**  
**auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/22724**  
**vom 17. Februar 2020**  
**über Luftreinhalteplan 2020 – Was wird an Luftschadstoffen entlang der**  
**Stadtautobahn A100 gemessen?**

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft u.a. Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Anfrage zukommen zu lassen und hat daher das Umweltbundesamt (UBA) um Stellungnahme gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurde. Sie wird in der Antwort an den entsprechend gekennzeichneten Stellen wiedergegeben.

In der Schriftlichen Anfrage wird häufig nach N<sub>2</sub>O – Lachgas – gefragt. Es wird davon ausgegangen, dass es sich hier um ein Versehen handelt und immer NO<sub>2</sub> – Stickstoffdioxid – gemeint ist, da für diesen Luftschadstoff Grenzwerte in der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) festgelegt sind.

Fragen 2 bis 6 zielen alle auf einen vom UBA betriebenen Messcontainer und werden dementsprechend beantwortet. Das Land Berlin hat ab ca. Mitte der 1980er bis Anfang Mai 2005 zusätzlich auf dem Gelände am Lerschpfad einen eigenen Messcontainer betrieben und kontinuierlich Luftschadstoffe bestimmt. Dabei wurden folgende Parameter erhoben: Partikel PM<sub>10</sub> bzw. Gesamtstaub, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>. Die Messwerte wurden regelmäßig in den Jahresberichten des Luftgütemessnetzes veröffentlicht (siehe <https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/de/messnetz/monat.shtml>).

Seit Februar 2020 betreibt der Senat darüber hinaus in der Messstation des UBA ein automatisches Stickoxidmessgerät, um Fragen nach der NO<sub>2</sub>-Konzentration an diesem Standort mit konkreten Messungen beantworten zu können.

Der Standort am Lerschpfad erfüllt allerdings nicht die Standortkriterien gemäß 39. BImSchV und die dort erzeugten Werte sind somit nicht geeignet, die Einhaltung der Grenzwerte gemäß 39. BImSchV zu beurteilen.

Frage 1:

An welchen Stellen wird seit wann die Luftschadstoffbelastung entlang der Autobahn A 100 gemessen (bitte zu jeden relevanten Messaufbau den Standort, die Parameter und das Startdatum der Messungen angeben)?

Antwort zu 1:

Entlang der Autobahn A 100 wird an folgenden Standorten gemessen:

- Spiegelweg 6, NO<sub>2</sub> (Stickstoffdioxid) ermittelt mit Passivsammler, seit Januar 2020
- Lerschpfad 17 (im Container des Umweltbundesamtes), NO (Stickstoffmonoxid), NO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> (Stickoxide als Summe von NO und NO<sub>2</sub>) ermittelt mit automatischem Stickoxidmessgerät, seit Februar 2020

Frage 2:

Seit wann betreibt das Umweltbundesamt (UBA) die Messstation am Rande der A 100 am südlichen Ende des Lerchpads in Charlottenburg die derzeit offenbar im Rahmen des ICP-Projekts (zu Materialveränderungen an „frei bewitterten Kulturgütern“) genutzt wird?

Antwort zu 2:

Das Umweltbundesamt hat hierzu mitgeteilt:  
„Die Messstation wurde in den 1980er Jahren vom damaligen Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (WaBoLu) für experimentelle Arbeiten zur Luftgüte errichtet. 1994 wurde das WaBoLu mit Auflösung des Bundesgesundheitsamtes (BGA) in das Umweltbundesamt eingegliedert. Die Messstation des WaBoLu bzw. UBA hat den Charakter einer Experimentalstation, d.h. die Station diente nie der kontinuierlichen Erfassung von Luftschadstoffen im gesetzlichen Rahmen, sondern zur exemplarischen Erfassung der Schadstoffkonzentrationen an der Autobahn (im Vergleich zu Hintergrundstationen oder auch Innenräumen) bzw. zum reinen Vergleich unterschiedlicher Messgeräte unter den Bedingungen der straßennahen Atmosphäre. Momentan hält das Fachgebiet II 1.3 im UBA „Innenraumhygiene, gesundheitsbezogene Umweltbelastungen“ die Station betriebsbereit, führt aber keine kontinuierlichen Messungen durch.“

Frage 3:

Welche Parameter werden dort seit wann vom Umweltbundesamt in welchen Zeitintervallen – oder ggf. kontinuierlich - gemessen (bitte Parameter, Zeitintervalle und Messdauer angeben)?

Antwort zu 3:

Das Umweltbundesamt hat hierzu mitgeteilt:  
„Vor 2000 wurde die Station fallweise zum Vergleich unterschiedlicher Messgeräte für Staub genutzt (Vorgängerfachgebiet von II 1.3 unter Dr. Laskus). Zwischen März und Mai 2005 wurden im Rahmen eines Ressortforschungsvorhabens zu ultrafeinen Partikeln die Partikelanzahlgrößenverteilung bestimmt (Birmili et al., 2006; Birmili et al., 2009). Ende 2008 und Anfang 2009 wurde NO<sub>2</sub> mit Passivsammlern und PM<sub>10</sub> mit Kleinfiltergeräten über insgesamt 24 siebentägige Messperioden bestimmt (Fiedler et al., 2010).

Seit Ende 2019 sammelt das UBA-Fachgebiet II 1.3 über nicht zusammenhängende Zeiträume von je 4-7 Tagen Feinstaubproben (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) für folgende Analysen: Feinstaubmassenkonzentration, Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Gehalt an Mikroplastik (Kooperation mit dem UBA-Fachgebiet III 2.6 „Abwassertechnikforschung“ und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung). Die bisherigen Probenahmezeiträume waren: 26.9.-22.10., 22.-25.10., 18.12.-23.12.2019, 8.1.-13.1., 17.1.-21.1., 31.1.-6.2., 6.2.-10.2., 10.2.-14.2., 14.2.-19.2.2020 Weitere 5 Probenahmen sind geplant. Die Daten dienen der explorativen Ermittlung des Gehaltes an Mikroplastik im luftgetragenen Feinstaub. Andere Luftgütemessungen durch das Umweltbundesamt wurden seit 2000 nicht am Standort durchgeführt. Weitere Messungen, außer den im letzten Abschnitt genannten, sind derzeit nicht geplant.“

Frage 4:

Seit wann konnte der Senat die vom UBA dort an der A 100 erhobenen Messdaten z.B. zur Validierung des Luftreinhalteplans 2020 (LRP II) bzw. des vorangegangenen Plans LRP I nutzen und falls nicht, warum nicht?

Antwort zu 4:

Das Umweltbundesamt hat hierzu mitgeteilt:

„Keine der vom UBA erhobenen Daten wurden bislang von anderen Parteien benutzt. Grund ist der experimentelle Charakter der Messungen, die nur fallweise und über kurze Zeiträume betrieben wurden, und nicht zur Überwachung der Außenluft bestimmt waren.“

Frage 5:

Welche Werte (z.B. N<sub>2</sub>O, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> etc.) liegen dem Senat bisher für welche Zeiträume oder kontinuierlich von der Messstation des UBA am Lerchpfad vor und wie sind diese bezüglich der Vorgaben des LRP II zu bewerten?

Antwort zu 5:

Auf die Vorbemerkung wird verwiesen. Dem Senat wurden keine Daten des UBA vom Lerchpfad übermittelt.

Frage 6:

Wo und wann werden – bzw. wurden - die Messdaten der Messstation des Umweltbundesamtes vom Lerchpfad ggf. veröffentlicht?

Antwort zu 6:

Das Umweltbundesamt hat hierzu mitgeteilt:

"Birmili, W., Wiedensohler, A., Wehner, B., Tuch, T., Nowak, A., Franck, U., ... & Peters, A. (2006). Räumlich-zeitliche Verteilung, Eigenschaften und Verhalten ultrafeiner Aerosolpartikel (< 100 nm) in der Atmosphäre, sowie die Entwicklung von Empfehlungen zu ihrer systematischen Überwachung in Deutschland. 93 S. Forschungsbericht, 203(43),

257. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/raeumlich-zeitliche-verteilung-eigenschaften>

Birmili, W., Alaviippola, B., Hinneburg, D., Knoth, O., Tuch, T., Borken-Kleefeld, J., and Schacht, A.: Dispersion of traffic-related exhaust particles near the Berlin urban motorway – estimation of fleet emission factors, *Atmos. Chem. Phys.*, 9, 2355–2374, <https://doi.org/10.5194/acp-9-2355-2009>, 2009.

Fiedler J, Lüdecke A, Moriske HJ (2010): NO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Innenraumluft von Wohnungen in verkehrsbelasteten Stadtgebieten. Eine Fallstudie in Berlin. *UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst*, 1: 12–18.

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/515/publikationen/umid0110.pdf>

Die Daten zur PAK/Mikroplastikstudie sind derzeit in der Erfassung. Eine wissenschaftliche Untersuchung ist geplant, eine Veröffentlichung aber wegen des dezidierten Forschungscharakters zeitlich nicht abzusehen."

Frage 7:

Welche 14-Tages-Werte wurden bisher seit wann am Passivsammler am Spiegelweg 6 für N<sub>2</sub>O festgestellt und wie fallen diese im Vergleich z.B. zu zeitgleich erhobenen Werten am Spandauer Damm 103 (MP 531) oder in der Leipziger Str. (MP 525 und MP 613) oder in der Kaiser-Friedrich-Str. 41 (MP 602) aus?

Antwort zu 7:

Der Passivsammler am Spiegelweg 6 wird seit Januar 2020 betrieben. Messergebnisse liegen noch nicht vor. Daher ist auch ein Vergleich mit den anderen Standorten noch nicht möglich.

Frage 8:

Werden mit den sechs Röhrchen im Passivsammler am Spiegelweg 6 neben N<sub>2</sub>O noch weitere Parameter gemessen – wenn ja welche - und welche Messwerte liegen vor?

Antwort zu 8:

Alle sechs Passivsammlerröhrchen am Spiegelweg 6 dienen der Bestimmung von NO<sub>2</sub>.

Frage 9:

Welche Gründe hatte der Senat die Messungen mit dem Passivsammler vor dem Spiegelweg 6 im toten Winkel zur Autobahn nahe der Hauswand und nicht in unmittelbarer Nähe zur unter dem Spiegelweg geführten A 100 – also auf der gegenüber liegenden Straßenseite – zu installieren, wo deutlich höhere Immissionen zu vermuten sind? Wann wurden die zusätzlichen Passivsammler in Berlin im Jahr 2019 genau installiert und welche 14-Tages-Mittelwerte bzw. daraus abgeleitet, welche gleitenden Jahreswerte wurden dort bisher gemessen (bitte jeweils pro Messstation tabellarisch angeben, soweit diese nicht im Internet veröffentlicht worden sind)?

Antwort zu 9:

Der Passivsammler am Spiegelweg 6 hängt an einem Verkehrszeichenpfahl mit 1,60 Meter Abstand zur Hauswand und nicht in einem toten Winkel. Mit der Platzierung auf der Häuserseite wird dem Ziel der Messungen zur Ermittlung der NO<sub>2</sub>-Konzentrationen, denen die Bevölkerung ausgesetzt ist, Rechnung getragen.

Die zusätzlichen Passivsammler-Standorte wurden am 15./16.01.2019 in Betrieb genommen; für 2019 wurden die folgenden vorläufigen Jahresmittelwerte bestimmt:

Messstellen-Nummer	Straße	Postleitzahl und Ort	Vorläufiger Jahresmittelwert 2019 NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>
601	Brückenstr. 15	10179 Berlin	38
602	Kaiser-Friedrich-Str. 41	10627 Berlin	35
603	Leonorenstraße 94	12247 Berlin	34
604	Martin-Luther-Str. 106	10825 Berlin	31
605	Stromstraße 58/61	10551 Berlin	25
606	Birkenstraße 54	10559 Berlin	25
607	Reinhardtstraße 47	10117 Berlin	32
608	Oranienstraße 159	10969 Berlin	40
609	Elsenstraße 102	12435 Berlin	46
610	Erkstraße 10-11	12043 Berlin	43
611	Friedrichstraße; Maritim Hotel	10117 Berlin	37
612	Torstraße 134	10119 Berlin	43
613	Leipziger Straße; Laterne 19 keine Hausnummer in der Nähe; zwischen "Platz des Volksaufstandes von 1953" und Bundesrat	10117 Berlin	46

Frage 10:

Welche weiteren zusätzlichen Messpunkte sind – wie der am Spiegelweg 6 – inzwischen (seit Dez. 2019) zur Prüfung der Luftschadstoffe dazugekommen (bitte ebenfalls Standorte, gemessene Parameter und bisher vorliegende Messwerte bzw. gleitende Monatswerte angeben)?

Antwort zu 10:

Es werden seit Januar 2020 folgende zusätzlichen Messpunkte zur Überwachung der Luftgüte hinsichtlich der NO<sub>2</sub>-Konzentration betrieben (inkl. Messpunkt 626 Spiegelweg 6):

Messstellen-Nummer	Straße	Postleitzahl und Ort
622	Mariendorfer Damm 58-60	12109 Berlin
623	Saarstr. 4	12161 Berlin
624	Mehringdamm 46-48	10961 Berlin
625	Martin-Luther-Str. 14	10777 Berlin
626	Spiegelweg 6	14057 Berlin
627	Danziger Str. 4-6	10435 Berlin

Messergebnisse liegen zu allen genannten Standorten noch nicht vor.

Frage 11:

Wird der Senat unter Würdigung der bisher vorliegenden Ergebnisse auch die vorgesehenen Planfeststellungsverfahren (PVF) zum Umbau/Neubau des Dreiecks Funkturm, der Westendbrücke, der Rudolf-Wissel-Brücke und des AB-Dreiecks Charlottenburg mit Schadstoffmessungen im unmittelbaren Umfeld begleiten – und wenn nein, warum nicht?

Antwort zu 11:

Derzeit sind keine weiteren Luftschadstoffmessungen im unmittelbaren Umfeld des Umbaus des Dreiecks Funkturm, der Westendbrücke, der Rudolf-Wissel-Brücke und des Autobahndreiecks Charlottenburg vorgesehen. Im Rahmen der Planfeststellungsverfahren werden die Belange der Lufthygiene ausreichend berücksichtigt.

Frage 12:

Welche Schadstoffbelastungen sind dem Senat z.B. im Bereich der Kleingartenkolonie der Eisenbahner-Landwirtschaft zwischen A 100 und Dernburgstr. (nördlich des S-Bahnhofs Westkreuz) oder unter der Rudolf-Wissel-Brücke im Bereich der Schleuse Charlottenburg und südlich des Spreeufers bekannt?

Antwort zu 12:

Die im Rahmen der zweiten Fortschreibung des Luftreinhalteplans durchgeführten Luftschadstoffmodellierungen haben eine Einhaltung der Grenzwerte in den genannten Gebieten ergeben.

Frage 13:

Welche neuen Erkenntnisse hat der Senat inzwischen zur Einhaltung Geschwindigkeitsbeschränkungen an den im Zuge des LRP II neu eingerichteten Tempo-30 Abschnitten wie z.B. in der Kaiser-Friedrich-Str., dem Spandauer Damm oder der Stromstraße und wie hat sich dort die Immissionssituation nach der Einführung von T 30 im Vergleich zu den Vorzeiten verändert/verbessert?

Antwort zu 13:

Die auf Grundlage des Luftreinhalteplans angeordneten Geschwindigkeitsbeschränkungen werden von der Polizei Berlin angemessen in die Verkehrsüberwachung einbezogen. Hierfür wird die zur Verfügung stehende Messtechnik genutzt. Im Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2019 wurden auf den folgenden Strecken polizeiliche Geschwindigkeitskontrollen mit Radarfahrzeugen und Handlasermessgeräten durchgeführt:

Straße	Anzahl der Kontrollen	Überwachungsdauer [hh:mm]	Überschreitensquote
Breite Straße / Schönholzer Straße	1	02:12	16,62 %
Hauptstraße	161	741:14	9,88 %
Hermannstraße	1	02:00	1*
Kaiser-Friedrich-Straße	2	74:46	19,30 %
Kantstraße	73	347:27	11,60 %
Leipziger Straße	60	290:12	3,74 %
Leonorenstraße	7	11:50	1*
Mariendorfer Damm	5	18:05	13,45 %
Martin-Luther-Straße	4	72:13	15,43 %
Mehringdamm	9	29:57	17,98 %
Müllerstraße	1	71:29	10,97 %
Oranienstraße	14	59:09	6,43 %
Potsdamer Straße	81	286:04	7,63 %
Residenzstraße	14	48:55	18,52 %
Saarstraße	1	01:30	1*
Sonnenallee	43	145:04	9,38 %
Spandauer Damm	1	00:58	9,62 %
Tempelhofer Damm	131	700:18	6,59 %
Torstraße	26	55:15	1*
Turmstraße	6	18:32	12,95 %
Wildenbruchstraße	5	16:21	6,12 %

(Quelle: Geschwindigkeitsdatenbank, Stand 26. Februar 2020)

1\* = Nur Handlasermessungen, keine Überschreitensquote bestimmbar.

Die dargestellten Überschreitungsquoten in den bisher überwachten Straßen lassen erkennen, dass die Geschwindigkeitsbegrenzungen überwiegend eingehalten werden.

Frage 14:

Ist dem Senat bekannt, dass es im Kapweg in Reinickendorf, wo es aus Sicht des Senats „...keine Anwohnenden...und damit kein Schutzbedürfnis.“ gibt<sup>1</sup> ein Ärztehaus und diverse weitere Arztpraxen und Gesundheitseinrichtungen (Physiotherapie etc.) gibt und wie beurteilt der Senat das Schutzbedürfnis der dort täglich arbeitenden Praxismitarbeiter\*innen und Ärzt\*innen vor allem aber der erkrankten Menschen, die dort z.T. regelmäßig behandelt werden?

Antwort zu 14:

Die den Dieselfahrverboten zugrundeliegenden Modellergebnisse zeigen erhöhte NO<sub>2</sub>-Belastungen am Kapweg zwischen Kurt-Schumacher-Damm und der Zufahrt zum Baumarkt Richtung Süden, denn hier sind aufgrund des Straßenschluchtcharakters die ungünstigsten Ausbreitungsbedingungen für Luftschadstoffe. In diesem Abschnitt werden NO<sub>2</sub>-Jahreswerte für 2020 über 40 µg/m<sup>3</sup> prognostiziert. Für den Abschnitt zwischen der Baumarkt-Zufahrt und der Scharnweberstraße besteht keine durchgängige Randbebauung

<sup>1</sup> Vgl. Drucksache 18 /21753 Senats-Antwort zu Frage 3

und dem zu folge eine weit bessere Verdünnung der Schadstoffe. Dort werden für 2020 NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte zwischen 24 und 29 µg/m<sup>3</sup> vorhergesagt. Im hochbelasteten Abschnitt des Kapweges gibt es keine Betroffenen. Das Ärztehaus sowie diverse weitere Arztpraxen und Gesundheitseinrichtungen befinden sich im niedrig belasteten Abschnitt des Kapweges.

Frage 15:

Sind die Abgasmessungen mit dem Remote Sensing Detector (RSD) vom Oktober 2019 inzwischen ausgewertet worden?<sup>2</sup> – falls nein, wann ist mit der Auswertung zu rechnen – welche Ergebnisse hatten diese Untersuchungen bzw. wo sind diese veröffentlicht und hat sich im Zuge der Auswertung die prinzipielle technische Eignung für eine automatische Überwachung bzw. Unterstützung bei der Kontrolle von Dieselfahrverboten ergeben?

Antwort zu 15:

Die Auswertung konnte noch nicht erfolgen, da noch die Lieferung der Daten zur Fahrzeugtechnik durch das Kraftfahrt-Bundesamtes fehlt. Diese sind für März 2020 angekündigt. Es ist vorgesehen, das Vorhaben bis Ende Juli abzuschließen. Eine Aussage zur Eignung für die automatische Überwachung bzw. Unterstützung bei der Kontrolle von Dieselfahrverboten kann daher noch nicht gemacht werden.

Frage 16:

Wann wurden/werden die gerichtlich angeordneten Dieselfahrverbote in Berlin konkret in Kraft gesetzt, wie oft und wie lange wurden diese bisher jeweils überprüft und mit welchen Ergebnissen (bitte tabellarisch pro betroffenem Straßenabschnitt mit Inkraftsetzungsdatum, Anzahl und Dauer der Kontrollen sowie Anzahl der ermittelten Verstöße darstellen)?

Antwort zu 16:

Eine Überwachung durch die Polizei Berlin wurde nach unmittelbarer Inkraftsetzung der jeweiligen Verbotsstrecken aufgenommen. Vorrangig erfolgt die Überwachung der Dieselfahrverbote stichprobenartig im Rahmen des Streifendienstes. Gezielte Überwachungseinsätze bis 31. Januar 2020 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Straße	Anzahl der Kontrollen	Überwachungsdauer [hh:mm]
Silbersteinstraße	6	20:30
Hermannstraße	1	04:00
Stromstraße	4	18:00
Leipziger Straße	1	02:00
Reinhardtstraße	1	02:00

(Quelle: PolMan, Stand 26. Februar 2020)

In anderen als den o.g. Straßen erfolgten keine gezielten Einsätze.

<sup>2</sup> Vgl. Drucksache 18/21753 Senats-Antwort zu den Fragen 12 und 13

Insgesamt wurden 51 Verstöße gegen das Dieseldurchfahrverbot festgestellt und geahndet. Eine Einzelaufstellung der Verstöße pro Straße im Sinne der Anfrage ist im automatisierten Verfahren nicht möglich.

Frage 17:

Wie schätzt der Senat unter Berücksichtigung der aktuellen Lage die Chance ein, bis zum Jahresende für alle Verkehrswege in Berlin den EU-Jahres-Grenzwert für  $\text{NO}_2$  von  $\leq 40\mu\text{g}/\text{m}^3$  sicher einhalten zu können?

Antwort zu 17:

Die in der Zweiten Fortschreibung des Berliner Luftreinhalteplans beschlossenen Maßnahmen sind dazu geeignet, den Jahresgrenzwert für  $\text{NO}_2$  bis 2020 sicher einzuhalten.

Frage 18:

Ist der Beantwortung von Seiten des Senats noch etwas hinzuzufügen?

Antwort zu 18:

Nein.

Berlin, den 05.03.2020

In Vertretung

Stefan Tidow  
Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz