

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Felix Reifschneider (FDP)

vom 08. Februar 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 09. Februar 2022)

zum Thema:

Luftqualität im Berliner U- und S-Bahnsystem

und **Antwort** vom 21. Februar 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 22. Februar 2022)

Senatsverwaltung für
Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Felix Reifschneider (FDP)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/10922
vom 08.02.2022
über Luftqualität im Berliner U- und S-Bahnsystem

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

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft zum Teil Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) und die Deutsche Bahn für die S-Bahn Berlin GmbH um Stellungnahme gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt ist. Sie wird in der Antwort an den entsprechend gekennzeichneten Stellen wiedergegeben.

Frage 1:

Wann wurden zuletzt Messungen zur Qualität der Luft in U- oder S-Bahntunneln bzw. unterirdischen Bahnstationen durchgeführt, deren Ergebnisse dem Senat oder einer landeseigenen Beteiligung bekannt sind?

- a. In welchen Stationen bzw. auf welchen Tunnelabschnitten wurden diese Messungen durchgeführt?
- b. Zu welchem Ergebnis kam die Messung der Luftqualität für das U- oder S-Bahn-Personal und für Fahrgäste für verschiedene, potenziell gesundheitsschädliche Luftbestandteile jeweils?
- c. Existieren Zeitreihen von Luftmessungen in Berliner U- oder S-Bahntunneln bzw. unterirdischen Bahnstationen und wenn ja, wie hat sich die Qualität der Luft verändert?

Antwort zu 1 a-c:

Hierzu liegt folgende Information von der BVG vor:

„Luftqualitätsmessungen werden von der BVG vereinzelt im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen für bestimmte Berufsgruppen in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft (VBG) durchgeführt. Diese ergaben keine Überschreitung der geltenden Grenzwerte aus den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 900. Dies sind die gesetzlichen Ausführungsvorschriften für die Umsetzung der Gefahrstoffverordnung.

Die letzten Messungen fanden 2017 im Arbeitsbereich der Mitarbeitenden in den U-Bahnhöfen Hermannstraße und Rathaus Spandau statt. Die Ergebnisse lagen bei E-Staub zwischen 0,04 mg/m³ und 0,12 mg/m³ sowie für den A-Staub bei unter 0,09 mg/m³ und somit weit unter den vorgegebenen Grenzwerten.“

Zur Erläuterung:

„E-Staub“ steht für einatembarer Staub, also Partikel, die mindestens in die Nase oder in den Rachen eingeatmet werden können. Die Partikelgröße reicht hier bis ca. 100 µm. „A-Staub“ steht für alveolengängiger Staub, das sind Partikel mit Durchmessern bis ca. 7 µm.

Zu Messungen in S-Bahntunneln liegen dem Senat oder Unternehmen mit landeseigener Beteiligung keine Informationen vor. Von der Deutschen Bahn wurde hinsichtlich der Luftqualität in S-Bahntunneln und unterirdischen Stationen mitgeteilt, dass die gesetzlichen Vorgaben zum Arbeitsschutz eingehalten werden.

Frage 2:

Welche Regelungen gelten für Grenzwerte für Luftschadstoffe in U- oder S-Bahn-Tunneln und unterirdischen Bahn-Stationen mit Blick auf das U- oder S-Bahn-Personal bzw. Fahrgäste?

Antwort zu 2:

Die Beurteilung des Arbeitsschutzes für das Personal von U-Bahn bzw. S-Bahn erfolgt anhand der Grenzwerte aus den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 900. Der Grenzwert für A-Staub beträgt 1,25 mg/m³, für E-Staub sind 10 mg/m³ zulässig. Arbeitsplatzgrenzwerte sind abgeleitet als Schichtmittelwerte bei in der Regel täglich achtstündiger Exposition an 5 Tagen pro Woche während der Lebensarbeitszeit.

Für Fahrgäste wurden keine Grenzwerte für Luftschadstoffe im Bereich von Tunneln und unterirdischen Bahnstationen festgelegt. Die 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) gilt nur für die Außenluft. In deren Anlage 3 (Teil A) ist abschließend festgelegt, an welchen Orten die Luftqualität zu beurteilen ist. Danach ist es unzulässig, auf Basis der 39. BImSchV die Luftqualität in unterirdischen Bahnhöfen zu beurteilen.

Frage 3:

Welche Maßnahmen ergreifen der Senat und die BVG bzw. die S-Bahn Berlin GmbH, um die Einhaltung einer ausreichenden Luftqualität in den Tunneln und unterirdischen Stationen der U- oder S-Bahn zu überwachen?

Frage 4:

Mit welchen Maßnahmen wird eine jederzeit ausreichende Luftqualität in den Tunneln und unterirdischen Bahn-Stationen sichergestellt bzw. welche Maßnahmen werden bei hoher Belastung der Luft mit Schadstoffen ergriffen, um die Luftbelastung zu verringern?

Antwort zu 3 und 4:

Hierzu wurde von der BVG mitgeteilt:

„Die BVG legt bei der Planung ihrer unterirdischen Anlagen jeweils die gesetzlichen Grundlagen zur Be- und Entlüftung zugrunde. Diese werden durch die Technische Aufsichtsbehörde (TAB) überwacht. Für die unterirdischen Arbeitsstätten bei der BVG wird die TRGS 900 als Beurteilungsgrundlage verwendet. Stäube durch Abrieb, die unvermeidlich aus dem System Rad-Schiene-Gleis entstehen, begegnet die BVG kurzfristig durch regelmäßige Gleisgrob- und Feinreinigungen.“

Die Deutsche Bahn teilt mit:

„Die gesetzlichen Anforderungen, inklusive messtechnischer Erfassung bzw. Überwachung von Schadstoffen, die in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe festgelegt sind (z.B. TRGS 402), werden eingehalten.

Die Deutsche Bahn hält die gesetzlich vorgegebenen Maßnahmen ein. Je nach Bedarf werden beispielsweise bei Arbeiten im Tunnel Bewetterungsmaßnahmen oder emissionsarme Verfahren eingesetzt. Zudem setzt die Deutsche Bahn ausschließlich elektrobetriebene S-Bahnen in unterirdischen Bahnhöfen ein. Dies trägt ebenso zu einer Verbesserung der Luftqualität bei wie der Einsatz elektromotorischer Bremsen.“

Frage 5:

Hat der Berliner Senat oder eine landeseigene Beteiligung Kenntnisse über eine unzureichende Luftqualität in U- oder S-Bahnsystemen in anderen Metropolen und wenn ja, seit wann liegen diese Erkenntnisse vor und welche Folgerungen wurden für das Berliner U- bzw. S-Bahnsystem gezogen?

Antwort zu 5:

Das Thema wird seit Jahren verfolgt. Aus der Literatur liegen Kenntnisse u.a. über die Luftqualität in der Londoner U-Bahn und zu Untersuchungen in der U-Bahn in Barcelona vor.

Konkreter Handlungsbedarf für das Berliner U- bzw. S-Bahnsystem hat sich bisher nicht ergeben, da wie oben dargestellt, geltende Grenzwerte weit unterschritten werden.

Nach den Untersuchungen in Barcelona stammt ein signifikanter Anteil der Partikel bis 2,5 µm Durchmesser aus dem Abrieb von Bremsen. Für diese Quelle zeichnen

sich neue technische Entwicklung bei Verfahren zur Emissionsminderung ab. Zurzeit wird vom Senat geprüft, ob die Technologie im Sinne der Vorsorge schon für ein Pilotprojekt geeignet ist.

Frage 6:

Welche weiteren Informationen gibt es ggf., die für das Verständnis der in dieser Anfrage erörterten Sachverhalte relevant sind?

Antwort zu 6:

Für weitere Informationen zum angefragten Sachverhalt wird auf die Antworten des Senats auf vorangegangene Schriftliche Anfragen (Drs. 16/10483, Drs. 18/15829 und Drs. 18/16187) verwiesen.

Berlin, den 21.02.2022

In Vertretung

Dr. Silke Karcher
Senatsverwaltung für
Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz