

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Thorsten Weiß (AfD)**

vom 19. August 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 19. August 2021)

zum Thema:

Kostenfalle Luftfiltergeräte an Schulen – zweckdienlich oder irrational?

und **Antwort** vom 06. September 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 06. Sep. 2021)

Senatsverwaltung für Bildung,
Jugend und Familie

Herrn Abgeordneten Thorsten Weiß (AfD)

über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t

auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/28397

vom 19. August 2021

über Kostenfalle Luftfiltergeräte an Schulen – zweckdienlich oder irrational?

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

Bislang wurden 7.748 mobile Luftfiltergeräte durch den Senat und die Bezirke angeschafft. Die Kosten belaufen sich laut BIM auf 15 Millionen Euro.

1. Was hat die Anschaffung der knapp 11.000 Luftfiltergeräte für die Berliner Schulen gekostet?

Zu 1.:

Die Anschaffung der 11.000 Luftfiltergeräte der 1. bis 4. Tranche kostet ca. 19,6 Millionen Euro.

2. Was kosten die 3.000 Geräte, die zusätzlich angeschafft werden sollen?

Zu 2.:

Die Kosten der 3.000 Geräte der 4. Tranche sind in den 19,6 Millionen Euro enthalten.

3. Warum werden in den einzelnen Bezirken die Aufträge zur Ausstattung der Schulen mit mobilen Luftfiltergeräten nach verschiedenen Verfahren vergeben? Warum wird eine dezentrale Beschaffung einer zentralen Beschaffung vorgezogen?

Zu 3.:

Lediglich die 1. Tranche wurde dezentral über die Schulträger beschafft. Ab Tranche 2 erfolgte die Beschaffung zentral über die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM GmbH).

4. Welchen Typs und von welchem Hersteller sind die mobilen Luftfiltergeräte, die erworben wurden bzw. erworben werden? Bitte um Auflistung von Typ, Hersteller, Stückpreis und Leistung des Geräts, aufgeschlüsselt nach Bezirken.

Zu 4.:

Die Verteilung an die Schulen erfolgte nach Vorgaben der bezirklichen Schulträger, entsprechende Verteilungspläne wurden zur Verfügung gestellt. Eine Einsichtnahme ist über die Bezirke zu erfragen.

Die durch die BIM GmbH beschafften Luftreinigungsgeräte wurden im Durchschnitt für brutto 1.500 Euro bei verschiedenen Anbietern erworben, siehe dazu folgende Übersicht:

| Lieferant | Modell | Leistung Filter | Max. Volumenstrom |
|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| Teambblue Dolphin | Viki 20 Pro | HEPA H13 | 780 m ³ /h |
| WeberPlan | Weber Air H14 | HEPA H14 | 800 m ³ /h |
| Trotec | AIRGO CLEAN One | HEPA H14 | 600 m ³ /h |
| Kampmann | KA 520 XXL | HEPA H14 | 1.340 m ³ /h |
| Delbag | BlueCare+ | HEPA H14 | 1.800 m ³ /h |
| T.O.T.S | Air Protector One | HEPA H14 | 800 m ³ /h |
| Deconta | R150S | HEPA H14 | 1.060 m ³ /h |
| Air8 - Tech Int. | Air8 Pro 1200i | HEPA H14 | 1.200 m ³ /h |

5. a.) Welche Luftfiltergeräte (Hersteller und Typ) können nachweislich zu einer bedeutsamen Reduzierung des Infektionsrisikos im Klassenraum beitragen? Auf welche Studien stützt sich der Senat hierbei?

b.) Welche Luftfiltergeräte (Hersteller und Typ) sind nach Kenntnis des Senats für den Einsatz im Unterricht untauglich, weil sie beispielsweise zu laut sind oder die Raumluft nur umwälzen, aber keine Minderung der Virenlast leisten.

Zu 5.:

a) Der entsprechende Markt an Luftreinigungsgeräten ist breit aufgestellt, so dass keine konkreten Hersteller und Typen angegeben werden können. Vor der Einleitung des Beschaffungsprozesses wurden die fachlichen Expertisen des Umweltbundesamtes und der Charité eingeholt. Die entsprechenden Empfehlungen wurden der Beschaffung zugrunde gelegt.

b) Siehe Antwort zu Frage a.

6. Werden auch Angebote ausgewertet und ggf. angenommen, die die derzeitigen vorgeschriebenen Kriterien von a) Filterklasse H13, b) um die 40 Dezibel und c) 3.750 EUR pro Gerät nicht erfüllen? Wenn ja, warum?

Zu 6.:

Es können nur Geräte berücksichtigt werden, die sämtliche Mindestkriterien erfüllen.

7. Für welchen Stückpreis wurden die Luftfiltergeräte in Berlin im Durchschnitt gekauft? Für welchen Stückpreis soll zukünftig gekauft werden?

Zu 7.:

Über alle von der BIM GmbH beschafften Tranchen und Lose betrug der Durchschnittspreis brutto 1.500 Euro. Der zukünftige Preis hängt von den Rahmenvorgaben und von der Weltmarktlage ab.

8. Von welchen Einflussfaktoren hängen die Folgekosten für die mobilen Luftfiltergeräte ab? Mit welchen Gesamt- und Folgekosten (Wartung, Filterwechsel etc.) wird im Zusammenhang mit den Luftreinigungsgeräten kalkuliert? Bei nicht vorliegenden konkreten Summen bitte ich um Schätzung der Gesamt- und Folgekosten.

13. Was wird jeden einzelnen Bezirk die Wartung der Geräte kosten? Bitte nach Bezirk, Anzahl der Geräte und voraussichtlichen Wartungskosten auflisten.

Zu 8. und 13.:

Mehrere Einflussfaktoren bestimmen die Folgekosten: Einsatz von Fremd- und Eigenpersonal für die Wartungstätigkeiten (Dienstleister oder Hausmeister), Filterkosten, Preisentwicklung unter besonderer Auswirkung der Logistikaufwendungen, Staub- und Pollenemission, Betriebsdauer und Gerätekonstruktion. Mit großer Vorsicht schätzt die BIM GmbH für den erforderlichen Aufwand für die Filtermaterialien jährlich zwischen 100 und 350 Euro je Gerät ein. Eine Auflistung der Wartungskosten für die Luftreinigungsgeräte je Bezirk für die nächsten 2 Jahre sowie deren Finanzierung kann dem Schreiben an die Vorsitzende des Hauptausschusses vom 30.07.2021 (rote Nr. 3442 B) entnommen werden, dass der Hauptausschuss am 11.08.2021 zur Kenntnis genommen hat.

9. Über welchen Zeitraum sollen die mobilen Luftfiltergeräte aller Voraussicht nach zum Einsatz kommen?

Zu 9.:

Die Luftfiltergeräte sollen während der Pandemie und ggf. auch im Anschluss daran zum Einsatz kommen.

10. Wer überwacht und veranlasst zukünftig die unterschiedlichen Wartungs- und Filterwechselintervalle?

Zu 10.:

Die Verantwortung für die Wartung liegt bei den jeweiligen Schulträgern.

11. Welche Wartungskosten werden erfahrungsgemäß bei
a) HEPA-Filtern
b) UVC-Filtern zu erwarten sein?

Zu 11.:

Luftfiltergeräte mit UV-C Filtertechnik haben erfahrungsgemäß geringe Wartungskosten gegenüber Geräten mit HEPA-Filtern; weitere Informationen siehe Antwort zu Frage 8.

12. Wie viele, von den bisher angeschafften Luftfiltergeräten, sind a) mit HEPA-Filter b) mit UVC-Filter ausgestattet?

Zu 12.:

Alle zentral durch die BIM GmbH angeschafften Geräte arbeiten mit der HEPA-Filter-Technologie.

14. a.) Wie viele Schulen und Klassenzimmer sind bislang mit Luftfiltergeräten ausgestattet? Bitte nach Bezirk auflisten und Anzahl der Geräte benennen.
 b.) Welche Schulen in den jeweiligen Bezirken sind bislang gar nicht mit Luftfiltergeräten ausgestattet?
 c.) Plant der Senat eine flächendeckende Ausstattung aller Unterrichtsräume mit mobilen Luftfiltergeräten und welche Kosten wären damit verbunden?

Zu 14.:

Die Ausstattung der Schulen nach Bezirken ist für die 1. bis 3. Tranche in der nachfolgenden Übersicht dargestellt. Die 4. Tranche befindet sich aktuell in der Auslieferung. Die konkrete Zuordnung von Geräten zu Schulen obliegt den Schulträgern. Zur Frage b liegen keine Daten vor.

Am 18. August 2021 hat das Berliner Abgeordnetenhaus beschlossen, alle Unterrichtsräume mit Luftreinigungsgeräten auszustatten.

| Bezirk | 1. Tranche Beschaffung Bezirke | | 2. Tranche Beschaffung BIM | | 3. Tranche Beschaffung BIM | | Gesamt ausgeliefert |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | Anzahl | ausgeliefert | Anzahl | ausgeliefert | Anzahl | ausgeliefert | |
| Mitte | 75 | 75 | 156 | 156 | 203 | 203 | 434 |
| Friedrichshain-Kreuzberg | 42 | 42 | 142 | 142 | 184 | 184 | 368 |
| Pankow | 115 | 115 | 217 | 217 | 281 | 281 | 613 |
| Charlottenburg-Wilmersdorf | 59 | 59 | 148 | 148 | 215 | 215 | 422 |
| Spandau | 82 | 82 | 141 | 141 | 183 | 183 | 406 |
| Steglitz-Zehlendorf | 94 | 94 | 166 | 166 | 216 | 216 | 476 |
| Tempelhof-Schöneberg | 79 | 79 | 169 | 169 | 219 | 219 | 467 |
| Neukölln | 133 | 133 | 161 | 161 | 210 | 210 | 504 |
| Treptow-Köpenick | 60 | 60 | 138 | 138 | 179 | 179 | 377 |
| Marzahn-Hellersdorf | 70 | 70 | 154 | 154 | 199 | 199 | 423 |
| Lichtenberg | 77 | 77 | 164 | 164 | 213 | 213 | 454 |
| Reinickendorf | 75 | 75 | 160 | 160 | 209 | 209 | 444 |
| ZVS+beruflich | 567 | 567 | 444 | 444 | 575 | 575 | 1586 |
| SifT | k.A. | k.A. | 336 | 336 | 437 | 437 | 773 |
| Gesamt | 1528 | 1528 | 2696 | 2696 | 3523 | 3523 | 7747 |
| ZVS = zentral verwaltete Schulen | | | | | | | |
| SifT = Schulen in freier Trägerschaft | | | | | | | |

15. An einigen Schulen in Berlin gibt es Klassenräume, die keine Möglichkeit zum Stoßlüften besitzen. Welche Schulen betrifft dies und wie viele Klassenräume sind es? (Bitte nach Bezirk aufschlüsseln)

Zu 15.:

Die Ergebnisse einer Abfrage dazu liegen noch nicht vor.

16. Welche wissenschaftlich fundierten Belege und Studien liegen dem Senat zum Nutzen der Luftfiltersysteme vor?

Zu 16.:

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie stützt sich auf die Expertise und Einschätzung des Umweltbundesamtes. (<https://www.umweltbundesamt.de/themen/lueftung-lueftungsanlagen-mobile-luftreiniger-an>).

17. Prof. Christian Kähler ist ein vehementer Befürworter von mobilen Luftfiltergeräten. Kähler sprach in einer Studie auch davon, dass das dauerhafte Tragen von FFP2-Masken gesundheitsschädlich sei. Welche Schlussfolgerungen zieht der Senat aus der Argumentation von Prof. Christian Kähler zum Nutzen von mobilen Luftfiltergeräten und zur gesundheitsschädlichen Wirkung von FFP2-Masken?

Zu 17.:

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie nimmt keine Bewertung wissenschaftlicher Einzelmeinungen vor.

18. Die Behauptungen Käblers nennt Martin Kriegel „unwissenschaftlich, falsch und irreführend“, er hat in einem elfseitigen Kommentar öffentlich Stellung zu Käblers Position genommen. Das freie Lüften führe zu einem wesentlich höheren Luftaustausch als von Kähler beschrieben, so Kriegel. Vgl. <https://www.zeit.de/2020/47/luftreiniger-coronavirus-schulen-klassenzimmer-forscher-nutzen> Welche Schlüsse zieht der Senat aus den Ausführungen von Martin Kriegel?

Zu 18.:

Siehe Antwort zu Frage 17.

19. Die Wirkung mobiler Luftfilter in Klassenräumen zum Schutz gegen das Coronavirus ist nach einer Studie der Universität Stuttgart nicht effektiver als das Stoßlüften. Die Stuttgarter Forscher um Prof. Konstantinos Stergiaropoulos halten einen flächendeckenden Einsatz von Luftfiltern in Klassenräumen für nicht geboten. Welche Schlüsse zieht der Senat aus der Stuttgarter Studie, die von der Stadt Stuttgart in Auftrag gegeben wurde?

20. Das Umweltbundesamt empfahl, Luftfilter höchstens für den Winter als „flankierende Maßnahme“ zu sehen. Vgl. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/mobile-luftreiniger-nur-als-ergaenzung-lueften> Das Bundesamt für Arbeitsschutz hat die Kritik bestätigt: Es gehe nichts über intensives Lüften. Filteranlagen könnten „allenfalls flankierend wirken“. Welche Schlüsse zog der Senat aus den Empfehlungen des Umweltbundesamts und des Bundesamts für Arbeitsschutz?

Zu 19. und 20.:

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie hat sich bei der bisher erfolgten Beschaffung der Luftfiltergeräte an der Auffassung des Umweltbundesamtes orientiert.

21. Weil es noch keine endgültige wissenschaftliche Evidenz gäbe, warnten Virologen wie Protzer und Keppler vor übereilten Entscheidungen. Der Virologe Oliver Keppler riet von großen Investitionen ab, weil sie am Ende vielleicht nicht sinnvoll seien und keinen wesentlichen Vorteil hinsichtlich des Infektionsrisikos böten. Welche Schlüsse zog der Senat daraus?

Zu 21.:

Siehe Antwort zu Frage 17.

22. In einer Presseerklärung der KMK heißt es: „Der Einsatz von mobilen Luftreinigungsgeräten in Schulräumen, der derzeit in der Öffentlichkeit intensiv diskutiert wird, wurde ebenfalls erörtert. Im Ergebnis kamen die Wissenschaftler überein, dass der Einsatz solcher Geräte grundsätzlich nicht nötig sei, wo Räume über Fenster gelüftet werden können.“ Welche Schlüsse zog der Senat daraus?

Zu 22.:

Siehe Antwort zu den Fragen 19 und 20.

Berlin, den 06. September 2021

In Vertretung
Beate Stoffers
Senatsverwaltung für Bildung,
Jugend und Familie