

**BESCHLUSSVORLAGE**

**DS-Nr.: 292 /2022**

Öffentliche Sitzung

Federführendes Amt:  
Kämmerei

Vorlage für:  
Stadtverordneten-  
versammlung

Sitzung am:  
22.09.2022

Beschluss Nr.:

zuständig für  
Entscheidung

**Beratung und Beschlussfassung über die Anschaffung von mobilen Luftfiltergeräten in den Schulen und Kindertageseinrichtungen in Trägerschaft der Stadt Fürstenberg/Havel**

**Beschlussvorschlag:**

**Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Fürstenberg/Havel beschließt, dass keine mobilen Luftfiltergeräte für die Schulen und Kindertageseinrichtungen in Trägerschaft der Stadt Fürstenberg/Havel angeschafft werden.**

**Begründung:**

Im Haushalt 2021 wurden für die Anschaffung von mobilen Luftfiltergeräten 130.000 € bereitgestellt. Auf Grund der Vielzahl der Geräte am Markt, deren unterschiedliche Arbeitsweisen und der unterschiedlichen Auswirkungen auf Menschen und Umwelt, wurden verschiedene Geräte zur Testung in die Schulen gegeben. Parallel wurden für alle Einrichtungen in Trägerschaft der Stadt sogenannte CO<sup>2</sup> Ampeln angeschafft, die den CO<sup>2</sup> Wert messen und über ein Ampelsystem farblich den Zustand der Luft wiedergeben.

Beim ersten Test der mobilen Luftfilter waren die Rahmenbedingungen nicht klar vorgegeben und der Testzeitraum aufgrund der Nutzung von Leihgeräten zu kurz, so dass der Test wiederholt werden musste. Hierzu wurden verschiedene Geräte angeschafft, die dann über einen längeren Zeitraum aktiv genutzt werden konnten. Die Rahmenbedingungen wurden angepasst und die Ergebnisse sollten auf einem vorgegebenen Formblatt dokumentiert werden.

Beim ersten Test wurde ein Gerät mit einer Kombination aus HEPA-Filter und UVC-Filter mit einbezogen, da durch das Licht zusätzliche Viren abgetötet werden. Dies entsprach den Vorgaben zum damaligen Zeitpunkt gemäß dem Rahmenhygieneplan. Das MBS hat die Vorgaben zum 01.12.2021 überarbeitet. Damit ist eine Nutzung von Kombi-Geräten ausgeschlossen. Eine Nutzung der zusätzlichen Funktion „UVC-Licht“ kann bei Besetzung der Klassen nicht erfolgen.

Der neue Testzeitraum erstreckte sich von 01/2022 bis 4/2022. Die Testergebnisse fielen sehr unterschiedlich aus. In der Schule Bredereiche beispielsweise war das Empfinden der Lautstärke im mittleren bis sehr lauten Bereich. Das Lüftungsverhalten hat sich durch die Luftfilter nicht geändert. In der Drei-Seen-Grundschule war das Empfinden ebenfalls vorrangig im mittleren Bereich. Nach Einschätzung der bewertenden Pädagogen hat sich das Lüftungsverhalten geändert.

Die Teilnahme am Test in Fürstenberg verlief allerdings sehr schleppend. Von den rund 80 möglichen Testtagen wurden nur 8 dokumentiert. Nach Rücksprache mit den Hausmeistern und der Schulleitung wurde festgestellt, dass es den meisten zu laut war, diese dann das Gerät nicht mehr nutzten und keine weiteren Testergebnisse dokumentierten.

Nach Rücksprache mit den Leitungen der Einrichtungen und der Grundschulen werden die Geräte für den täglichen Gebrauch grundsätzlich als störend empfunden. Vereinzelt wurden die Geräte nur

über kurze Zeit in Betrieb genommen und dann wieder ausgeschaltet.

Diese Erfahrungen und Erkenntnisse spiegeln auch Testungen in anderen Kommunen wieder. Diese Geräte müssen unter Vollast laufen, um die empfohlene Anzahl der 5fachen Umwälzungen des Raumvolumens zu gewährleisten. Ein Vergleich mit einem Privathaushalt ist an dieser Stelle unmöglich. Je höher die Anzahl der anwesenden Personen im Raum ist, desto öfter muss die vorhandene Luft gereinigt (umgewälzt) werden. Unter Vollast wiederum haben alle getesteten Geräte einen Geräuschpegel um die 45 – 55 db (A). Im Rahmenhygieneplan vom 01.12.2021 heißt es hierzu:

„Der Einsatz von mobilen Luftreinigern darf zu keiner Erhöhung des Dauerschallpegels von Hintergrundgeräuschen führen, für den je nach Raumnutzung 35 bis 45 dB(A) empfohlen werden. Werden mehrere Geräte zugleich in einem Raum betrieben, ist zu beachten, dass sich die Lärmpegel (logarithmisch) addieren. Höhere Hintergrundgeräusche führen dazu, dass Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler lauter sprechen, was die Aerosolproduktion erhöht.“ Unabhängig von dem Rahmenhygieneplan gehen Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) unter Punkt 6 von max. 35 db (A) für Klassenzimmer und Gruppenräumen in Kindertagesstätten aus.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass keines der getesteten Geräte unter Vollast durch einen hohen Geräuschpegel über die gesamte Unterrichtszeit genutzt werden kann. Damit wird die Umwälzrate nicht mehr in vollem Umfang erreicht und ein Schutzeffekt der Geräte erscheint mehr als fraglich. Das Lüftungsverhalten würde dementsprechend nicht verändert werden können und ein falsches Sicherheitsgefühl vermittelt.

Gleichfalls ist an dieser Stelle auch auf mögliche Unfallgefahren hinzuweisen. Die Luftfilter müssen gemäß den Vorgaben des Herstellers im Betrieb meist möglichst zentral aufgestellt werden. Die Stromzufuhr erfolgt über ein Kabel. Es birgt also eine gewisse Stolpergefahr und müsste dementsprechend behandelt werden. Zum anderen ist bei einigen Geräten die Standfestigkeit ein wichtiger Aspekt und die Sicherheit, dass Kinder keine Gegenstände oder ähnliches dem Gerät zuführen können und dadurch eine Fehlbelastung auslösen.

Zudem ist neben den vorgenannten Argumenten auch der finanzielle Aspekt unter der jetzigen kritischen Wirtschaftssituation zu beachten. Die Folgekosten, die haushalterisch bisher gar nicht erfasst sind, sind derzeit für solche eine Anschaffung nicht kalkulierbar. In allen Bereichen sind Preissteigerungen zu erwarten. In den letzten Wochen sind die ersten Abschlagsinformationen für die Gasversorgung der Heizungen gekommen. Diese haben sich teilweise verdoppelt. Konkret bedeutet das in Zahlen, dass beispielsweise die Ansätze mindestens in der Dreiseingrundschole von 45 T€ auf 110 T€, in Brederieche von 17,2 T€ auf 25T€ und in der Kita Kleine Strolche von 16,2 T€ auf 36 T€ erhöht werden muss. In Erwartung, dass die Energiekosten nachziehen werden und in dem Wissen, dass die Dienstleister für Reinigung, Wartung etc. ihre Preise schon teilweise um mehr als 10% angehoben haben, ist das Ende der Preiserhöhungen noch nicht erreicht. Eine Investition in mobile Luftfilteranlagen, die nicht ausreichend im Kita- und Schulbetrieb getestet und unzureichend erforscht sind und zudem enorme Energie- und Wartungskosten nach sich ziehen, ist nicht zielführend, wirtschaftlich und nachhaltig.

Als Alternative wird seitens der Stadtverwaltung nur die Installation einer festen Raumlufttechnischen (RLT-) Anlage gesehen, die frische Luft unabhängig von Nutzereinflüssen von außen den Räumen zuführt (Zuluft) und die „verbrauchte“ Luft (Abluft) aus den Räumen nach draußen fördert. Eine möglichst hohe Frischluftzufuhr ist eine der wirksamsten Methoden, potenziell virushaltige Aerosole von Innen zu entfernen. Bei zukünftigen Modernisierungen der Einrichtungen und Schulen sollte dieser Aspekt bei der Planung berücksichtigt werden.

Bewährt hat sich das CO<sup>2</sup> - Ampelsystem, dass das als geeignete Maßnahme angesehen wird, um die Luftqualität, das Lüftungsverhalten und die Virenlast positiv zu steuern. Die Maßnahme ist zudem nachhaltig, da sie auch noch nach der Pandemie wirkt.

Im Auftrag



Appelt  
Amtsleiter Kämmerei

**Beschlussfassung:**

<b>Abgeordnete Insgesamt:</b>	<b>davon anwesend:</b>	<b>Ja- Stimmen</b>	<b>Nein- Stimmen</b>	<b>Stimmt- haltungen:</b>
<b>18</b>				

---