



ÖFFENTLICH

DN.: 2021/0218 vom 02.09.2021

Beratungsfolge	Termin	Beratungsstatus
Ausschuss für Schulen, Kultur und Sport	25.08.2021	vorberatend
Ausschuss für Schulen, Kultur und Sport	13.09.2021	vorberatend
Stadtrat	07.10.2021	beschließend

Sichtvermerke

BM	EB	FB I	FB II	FB III

Beratungsgegenstand

Ausstattung der Klassenräume mit mobilen Luftfilteranlagen

Beschlussvorschlag:

An den 3 Grundschulen wird ein Testbetrieb mit 6 Fensterventilatoren (je 2 pro Grundschule) durchgeführt. Die Verwaltung wird beauftragt, die dafür notwendigen Geräte umgehend zu beschaffen.

Sachdarstellung:

Zu der Thematik liegen folgende Anträge vor:

- Antrag der CDU-Fraktion vom 19.07.2021 auf Prüfung einer möglichen Förderung durch das Bundesprogramm bzw. auf Bereitstellung von Haushaltsmitteln in 2021 in der Höhe der voraussichtlichen Beschaffungskosten
- Antrag der FWO-Fraktion vom 19.08.2021 zur Prüfung der technischen Machbarkeit und der Kosten für den Einbau von Lüftern in die Fenster der Räume der Grundschulen sowie ein kurzfristiger Testbetrieb mit ca. 10 Lüftern in allen Grundschulen bis zu den Herbstferien
- Antrag der SPD-Fraktion vom 20.08.2021 auf Beantwortung eines Fragenkataloges
- Antrag der FDP-Fraktion vom 25.08.2021 auf Ausstattung der Kindertagesstätten und der Klassenräume für Kinder unter 12 Jahren mit mobilen Luftfilteranlagen

Die Angelegenheit und die vorliegenden Anträge sind in einer außerordentlichen Sitzung des Ausschusses für Schulen, Kultur und Sport am 25.08.2021 beraten worden. Es wurde angeregt, die Diskussion in der Sitzung des Fachausschusses am 13.09.2021 fortzuführen, die Verwaltung zu beauftragen,

- 1. den Fragenkatalog der SPD-Fraktion bis dahin zu beantworten,
- 2. eine Kombination der von der CDU- und FWO-Fraktion vorgeschlagenen technischen Lösungen zu prüfen,
- 3. die Anzahl der Fach- und Unterrichtsräume in den Grundschulen sowie die Anzahl der dafür notwendigen Maßnahmen zu ermitteln und
- 4. sich ggfs. die technische Lösung mit in den Fenstern der Klassenräume eingebauten Lüftern an einer Schule in Legden und/oder Heek anzusehen.

1. Fragenkatalog der SPD-Fraktion vom 20.08.2021

1.1 Laut Aussage der Verwaltung ist eine Förderung der Luftfilteranlagen nicht möglich. Ist dies direkt vom Ministerium oder der Bezirksregierung ausdrücklich bestätigt worden oder sind lediglich die Fördervoraussetzungen von Seiten der Verwaltung geprüft worden?

Im Vorfeld der außerordentlichen Sitzung des Ausschusses für Schulen, Kultur und Sport am 25.08.2021 gab es neben dem bereits vorliegenden Entwurf der Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern, Mitteilungen des Städte- und Gemeindebundes NRW und einer Reihe von Pressemitteilungen zu diesem Thema auch die ausdrückliche Aussage der Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung NRW, Ina Scharrenbach, im Rahmen einer Videokonferenz am 28.07.2021 mit allen NRW-Kommunen, wonach ausschließlich Geräte oder Maßnahmen in Räumen der so genannten Kategorie 2 förderfähig sind. Das sind Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit, die keine raumluftechnische Anlage besitzen oder in denen die Fenster nur kippbar sind oder in denen es nur Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt gibt.

Der Städte- und Gemeindebund NRW weist aktuell in einer Mitteilung vom 30.08.2021 darauf hin, dass die Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Land am 23.08.2021 geschlossen wurde und das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes NRW die Richtlinie zur „Förderung der Ausgaben zur Verbesserung des Infektionsschutzes durch technische Maßnahmen in Einrichtungen für Kinder unter 12 Jahren (FitU12)“ veröffentlicht hat. Danach bleibt es dabei – gefördert werden nur Geräte und Maßnahmen in Räumen der Kategorie 2.

Eine Prüfung durch den Fachbereich III/Bauen an den Ochtruper Schulen hatte bekanntlich ergeben, dass alle Klassen- und Fachräume über die Fenster ohne Einschränkungen natürlich gelüftet werden können und damit der Kategorie 1 zuzuordnen sind.

1.2 Welche Luftfilteranlagen haben sich in Prüfverfahren als die effektivsten herausgestellt und sollen angeschafft werden? Ist Kontakt zu anderen Kommunen aufgenommen worden, um sich in der Sache abzustimmen oder um Erfahrungen zu erfragen (im Hinblick auf Wartung, Geräuschkulisse etc.)?

Inzwischen gibt es eine Vielzahl von Herstellern von mobilen Filteranlagen, die auf der Basis von wissenschaftlichen Studien die Wirksamkeit der Filterung von Aerosolen und der Viruslast belegen. Nach der Förderrichtlinie RL-FitU12 können mobile Luftreinigungsgeräte mit Filtertechnologie (HEPA 13) oder mit UV-C-Technik oder sogenannte Kombinationsgeräte aus beiden Verfahren gefördert werden. Die Geräte müssen so bemessen sein, dass ihr stündlicher Mindestvolumenstrom dem 4-fachen Raumvolumen entspricht und eine möglichst geringe Geräuschemission erreicht wird.

Eine offizielle Empfehlung z.B. von Seiten des Bundesumweltamtes für eine bestimmte Filtertechnik oder einen bestimmten Gerätetyp besteht nicht. Es ist daher der Verwaltung nicht möglich zu beurteilen, welche Luftfilteranlage wirklich die Effektivste ist. Ausdrücklich ausgeschlossen für den Betrieb in Klassenräumen ist nur die Verwendung von mobilen Ozon-Luftfilteranlagen, da diese die Atemwege reizen und mit chemischen Stoffen in der Luft reagieren, wobei neue gesundheitsschädliche Stoffe entstehen können.

Der Verein Deutscher Ingenieure gibt in der DIN-Norm VDI 2081, Blatt 1 als Richtwert für Unterrichts-, Klassen- und Seminarräume einen Richtwert von 35 dB(A) an. Viele mobile Luftfilteranlagen erfüllen diesen Richtwert laut Herstellerangaben nicht oder nur bei Zuschaltung der niedrigsten Stufe. Das wiederum ist problematisch, da mit der niedrigsten Stufe der notwendige 4-fache Austausch der Raumluft in den Klassenräumen nicht erreicht werden kann und damit zur Einhaltung des 35 dB(A)-Richtwertes der Einsatz eines zweiten Gerätes je Raum erforderlich wird.

Erste Kommunen in NRW -auch im Kreis Steinfurt- haben einfache bauliche Maßnahmen durchgeführt bzw. mobile Luftfilteranlagen für die Schulen angeschafft. Ob in Metelen, Laer oder Rheine – alle Kommunen müssen davon ausgehen, dass die Herstellerangaben zutreffen und Aerosole und Viren zuverlässig aus der Raumluft entfernt werden. Echte Erfahrungswerte dazu liegen nicht vor. Eine Abstimmung der Kommunen untereinander zur Anschaffung eines bestimmten mobilen Luftfiltergerätes besteht nicht. Vielmehr war sich die kommunale Familie – von einzelnen Ausnahmen abgesehen- bei der Videokonferenz mit Ministerin Scharrenbach am 28.07.2021 im Prinzip landesweit einig in der Frage, dass die Anschaffung von mobilen Luftfilteranlagen mit Blick auf die Möglichkeit der natürlichen Lüftung aller Klassenräume und entsprechender Vorgaben aus dem Schulministerium zur regelmäßigen Stoßlüftung nicht erforderlich ist.

Die Schulleiterin der Städt. Realschule Ochtrup, Frau Nollen-Kuhlbusch, berichtete in der außerordentlichen Sitzung des Fachausschusses am 25.08.2021, dass ihr Schulen bekannt seien, an denen die vom Schulträger angeschafften mobilen Luftfilteranlagen ungenutzt in der Ecke stehen.

Hinsichtlich der Kosten der Wartung unterscheiden sich mobile Luftfiltergeräte (Wartung und Filtertausch jährlich bzw. alle 2 Jahre) deutlich einer weitestgehend wartungsfreien Lösung mit Fensterventilatoren.

1.3 Wie viele Lüftungsanlagen sollen angeschafft werden? Reicht ein Gerät für einen Klassenraum aus oder müssen mehrere Lüftungsanlagen für einen Klassenraum angeschafft werden?

Grundsätzlich vertritt die Verwaltung weiterhin die Auffassung, dass keine mobilen Luftfiltergeräte oder Fensterventilatoren für die Klassen- und sonstigen Fachräume erforderlich sind, da alle Räume in den Schulen der Kategorie 1 zuzuordnen sind. Sollte der Rat der Stadt Ochtrup dieses anders entscheiden, geht der Fachbereich III/Gebäudemanagement für die Grundschulen davon aus, dass

- an der Lambertischule 29 Räume (Schule 20, OGS 9)
- an der Marienschule 35 Räume (Schule 22, OGS 13)
- an der von-Galen-Schule 19 Räume (Schule 13, OGS 6)

insgesamt also 83 Räume mit Luftfilteranlagen oder Fensterventilatoren auszustatten wären.

Bei einer Ausstattung mit mobilen Luftfiltergeräten sind zudem die Größe der Räume und die voraussichtliche Geräuschentwicklung der mobilen Luftfiltergeräte zu beachten. Wenn mit Blick auf den Richtwert von 35 dB(A) der Einsatz von 2 –in größeren Räumen wie z.B. den OGS-Mensen sogar 3 bis 4- Geräte pro Raum erforderlich sind, erhöht sich die notwendige Stückzahl auf 147 mobile Luftfiltergeräte (davon 55 Lambertischule, 59 Marienschule und 33 von-Galen-Schule).

1.4 Welche Kosten sind mit der Anschaffung verbunden? Muss möglicherweise eine europäische Ausschreibung erfolgen?

Bei Fensterventilatoren wird mit Anschaffungskosten von rd. 2.000 € einschließlich Stromanschluss und Einbau gerechnet. Da Fensterventilatoren nur bei gleichzeitiger Öffnung eines anderen Fensters in Kippstellung betrieben werden können, stellt sich die Frage nach manueller Öffnung/Schließung durch die Lehrkräfte oder mit Hilfe von Steuerungstechnik und Fensteröffnungsantrieb (Mehrkosten ca. 1.850 €/Stück).

Bei mobilen Luftfilteranlagen liegt die Preisspanne nach ersten vorliegenden Angeboten bei ca. 3.500 €/Stück.

Soweit der Auftragswert für die mobilen Luftfilteranlagen und/oder die Fensterventilatoren einen Netto-Gesamtbetrag von 214.000 € überschreitet, ist eine EU-weite Ausschreibung erforderlich.

1.5 und 1.6 Mit welchen Folgekosten (z.B. durch Wartungen) ist zu rechnen? Kann die Wartung durch eine externe Firma ausgeführt werden oder muss womöglich zusätzliches Personal eingestellt werden?

Diese Frage steht im Zusammenhang mit der Frage, wer die Wartungen durchführen soll bzw. darf (Fachfirma oder Hausmeister). An Materialkosten für die Ersatzfilter (der Hauptfilter wird nach Herstellerangaben alle 2 Jahre, der kleinere (Vor-)Filter jährlich getauscht) wird mit Kosten von ca. 100 € (jährlich) bzw. 300 € (alle 2 Jahre) pro Gerät gerechnet. Hinzu kämen die Personalkosten bei einem geschätzten Aufwand von 1 Std./Gerät/Jahr.

2. Kombination der von der CDU-Fraktion und der FWO-Fraktion vorgeschlagenen technischen Lösungen

Die Lösungsvorschläge der CDU-Fraktion (und auch der FDP-Fraktion) auf Anschaffung von mobilen Luftfilteranlagen sowie der FWO-Fraktion auf Prüfung/Testung von Fensterventilatoren könnten alternativ zum Einsatz gebracht werden. Ein gleichzeitiger Betrieb beider Systeme in einem Klassenraum ist jedoch nicht sinnvoll, da beide Lösungen für sich in Anspruch nehmen, die Raumluft zuverlässig zu filtern bzw. auszutauschen.

3. Anzahl der Räume und Anzahl der notwendigen mobilen Luftfilteranlagen bzw. Fensterventilatoren

Diese Frage wurde bereits im Fragenkatalog der SPD-Fraktion unter Ziffer 1.3 beantwortet

4. Technische Lösung mit in den Fenstern der Klassenräume eingebauten Lüftern an einer Schule in Legden und/oder Heek ansehen

Die Verwaltung hat am 02.09.2021 mit dem Entwickler der Fensterventilatoren; Herrn Dr. Alfred Menekes, einen Ortstermin an der Sekundarschule in Ledgen wahrgenommen. Dabei hat die vorgestellte technische Lösung –auch was die Zufriedenheit der dortigen Lehrkräfte betrifft–

durchaus überzeugt. Mit Bezug auf den Antrag der FWO-Fraktion vom 19.08.2021 ist an den Grundschulen ein Testbetrieb der Fensterventilatoren –vorbehaltlich der Verfügbarkeit- bis zu den Herbstferien 2021 denkbar.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat seine Förderrichtlinien dahingehend geändert, dass nunmehr unter Umständen auch einfache raumluftechnische Anlagen gefördert werden können, die nicht über die (kostenintensive) Wärmerückgewinnung verfügen. Fraglich ist bisher aber noch, ob das auch für Räume der Kategorie 1 in den Schulen gilt. Dies wird z.Zt. eruiert und kann hoffentlich in der Sitzung beantwortet werden.

Umweltrelevanz:

Der Einsatz von Fensterventilatoren führt neben geringen Stromkosten wegen der dauerhaften Kippstellung eines weiteren Fensters zu Wärmeverlusten in den Fach- und Klassenräumen, die sich aber in einem vertretbaren Rahmen bewegen. Wenn dafür –wie an der Schule in Legden- auf das regelmäßige Stoßlüften in Corona-Zeiten verzichtet werden kann, ist diese Technik sogar energieeffizienter.

Der Einsatz von mobilen Luftfilteranlagen verbraucht mehr Strom als die Fensterventilatoren. Wärmeverluste entstehen durch das weiterhin notwendige Stoßlüften in den Fach- und Klassenräumen.

Haushaltsrechtliche Beurteilung:

Für einen Testbetrieb an den Grundschulen sollen entsprechend dem Beschlussvorschlag 6 Fensterventilatoren mit Gesamtkosten von rd. 12.000 € beschafft werden. Dafür ist im Rahmen der Gesamtdeckung des Haushaltes ein außerordentlicher Mittelansatz zu bilden.

Generationengerechtigkeit:

Der Einsatz von Fensterventilatoren oder mobilen Luftreinigungsfiltern wäre der aktuellen Corona-Situation geschuldet. Ein dauerhafter Bedarf für diese technischen Lösungen bestand vorher und besteht auch künftig nicht. Insofern sind die damit verbundenen erheblichen Anschaffungskosten ins Verhältnis zur Notwendigkeit der Maßnahme zu setzen.

Im Auftrag:

Engelmann

Anlagen:

Bericht in SAT1

https://www.sat1nrw.de/?p=212885&s1b_share_src=wa

Bericht der Marler Zeitung vom 02.09.2021

<https://www.marler-zeitung.de/marl/klarere-favorit-bei-lueftungsanlagen-fuer-schulen-und-kita-w1670156-9000058015/>