

Kleine Anfrage:	Luftfilteranlagen in den Schulen der Hansestadt Stralsund
Einreicherin:	Sandra Graf, Fraktion AfD
Es antwortet:	Dr. Sonja Gelinek

Anfrage

Wieviele dieser Luftfilteranlagen befinden sich derzeit in den Schulen der Hansestadt Stralsund?

Wie viele Schulen wurden in der Hansestadt Stralsund damit ausgestattet?

Welche Geräte sind dabei in Benutzung? (Mobile Luftreinigungsgeräte oder Luftfilteranlagen)

Begründung

Um die weitere Ausbreitung des Corona Virus zu begegnen und einen sicheren Schulbetrieb zu gewährleisten, sind Luftfilter oder Luftreinigungsgeräte aus der Sicht der Experten unumgänglich.

Antwort

Sehr geehrter Herr Präsident,
sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Graf,

gerne beantworten wir Ihre Fragen zum Thema Luftfilteranlagen.

Das Fachamt hat bereits vor einem Jahr die Frage geprüft, inwieweit eine Ausstattung der Klassen- und Lehrerzimmern mit entsprechenden Luftreinigungsgeräten sinnvoll und möglich ist.

1. Luftreinigungsgeräte

Luftreinigungsgeräte, die mobil aufgestellt werden können, wälzen die Luft im Raum um und filtern dabei bis zu 99% Viren aus der Luft heraus. Der Filter muss regelmäßig gewechselt werden. Eine Senkung des CO₂-Gehalts in der Luft ist hierüber nicht möglich, da die Luft lediglich gereinigt, aber nicht ausgetauscht oder aufbereitet wird. Dies kann nur über raumluftechnische Anlagen erfolgen, die bauliche Maßnahmen erfordern.

Die Hansestadt Stralsund hat drei mobile Luftreinigungsgeräte beschafft, zur Erprobung und für Räume, die nicht per Fensterlüftung gelüftet werden können.

2. CO2-Messgeräte

CO2-Messgeräte sind mobile Geräte (ca. 10x10 cm), die an der Wand befestigt oder auf einen Tisch gestellt werden können. Diese Geräte messen die CO2-Konzentration in der Raumluft und zeigen über ein Ampelsystem sowie ein akustisches Signal an, wann das Lüften erforderlich ist. Ein erhöhter oder hoher CO2-Gehalt in der Luft mindert die Konzentration und Aufnahmefähigkeit der Schülerinnen und Schüler und kann zu Kopfschmerzen und weiteren Krankheitssymptomen führen. Das Bundesumweltamt stuft entsprechend eine CO2-Konzentration von über 1.000 ppm als hygienisch bedenklich ein und empfiehlt ab diesem Zeitpunkt Lüftungsmaßnahmen (vgl. Bekanntmachung des Bundesumweltamtes, „Gesundheitliche Bewertung von Kohlendioxid in der Innenraumluft“, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz: 11 / 2008).

Die CO2-Konzentration ist auch ein guter Anhaltspunkt für die Aerosolkonzentration in der Raumluft, da sich Kohlenstoffdioxid rasch ausbreitet und bei Luftaustausch rasch absinkt. Das Fachamt hatte deshalb bereits zum Herbst 2020/21 CO2-Messgeräte beschafft, die in allen Schulen im Einsatz sind.

3. Erfahrungswerte

Die Rückmeldung der Schulleitungen zu den beschafften CO2-Messgeräten und dem Lerneffekt bzgl. des regelmäßigen Lüftens ist sehr positiv. Schulleitungen betonten, dass die Schülerinnen und Schüler selbst auf die Notwendigkeit hinweisen, sobald das Gerät piept und auf gelb oder rot springt.

Erfahrungsberichte über den Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte in der Verwaltung der Hansestadt Stralsund wie auch in Schulen in den Städten Greifswald, Neubrandenburg und Schwerin (siehe jeweils Presseartikel in der OZ, NNN und SVZ) belegen dagegen, dass die Geräuschemission zu hoch ist und daher die Geräte wenig oder nicht genutzt werden. Weiter wird bemängelt, dass die notwendige Frischluftzufuhr nicht ersetzt wird, Lehrkräfte jedoch teilweise auf das Lüften verzichten, da ja der Luftreiniger im Einsatz sei.

Die Stralsunder Schulleitungen betonten, dass aufgrund der den Unterricht störenden Geräuschemissionen, der Gefahr der Beschädigung im Rahmen des Schulalltags und dem Platzbedarf der Geräte eine generelle Anschaffung nicht gewünscht ist und befürworten den Einsatz der CO2-Ampeln.

4. Aktuelle Maßnahmen

Parallel wurde eine Planung für die Ertüchtigung aller noch nicht mit stationären Raumluftanlagen ausgestatteten Schulen angestoßen. Der Einbau zentraler Lüftungsanlagen bedeuten einen erheblichen Eingriff in den Baukörper, dem aufwändige statische Berechnungen vorangehen müssen, dazu treten teilweise denkmalschutzrechtliche Belange und die notwendigen Umbauten werden mit Lärm- und Schutzbelästigungen verbunden sein.

Parallel wurde auch ein alternatives Luftaustauschsystem an der GS Andershof getestet. Das nach Maßgaben der Fraunhofer Institut eingebaute stationäre System konnte bislang jedoch noch nicht die prognostizierten Ergebnisse bezüglich des Austausches der Raumluft

bestätigen. Zuverlässige Aussagen über die Praxistauglichkeit können daher noch nicht getroffen werden.

5. Ergebnis

Im Ergebnis der Abwägungen wurde von einer flächendeckenden Anschaffung von Luftreinigungsgeräten aufgrund des fehlenden Luftaustausches zur CO₂-Reduzierung, der Nichtersetzbarkeit des klassischen Fensterlüftens in noch nicht mit raumluftechnischen Anlagen ausgestatteten Gebäuden sowie aufgrund der hohen Investitions- und Wartungskosten abgesehen. Diese sind nur im Einzelfall im Einsatz.

gez. Gelinek