

Landeshauptstadt Stuttgart
Der Oberbürgermeister
GZ: OB 2019 - 02

Stuttgart, 24.03.2021

Beantwortung zur Anfrage

Stadträtinnen/Stadträte – Fraktionen Bündnis 90/DIE GRÜNEN-Gemeinderatsfraktion
Datum 29.10.2020
Betreff Sind mobile Luftreinigungsgeräte an Schulen gegen Covid-19 wirkungsvoll?

Anlagen

Text der Anfragen/ der Anträge

Die Lüftungsmöglichkeiten an Schulen können grundsätzlich in zwei Arten unterschieden werden.

- **Natürliches Lüften über Fensterlüftung:** Diese natürliche Lüftung - auch "freie" Lüftung genannt - realisiert den Luftaustausch über die Fenster. Die notwendigen Luftströme entstehen allein durch Temperatur- und Druckunterschiede zwischen Innen- und Außenluft sowie durch den natürlichen Wind.
- **Lüftung über mechanische Be- und Entlüftungsanlagen:** Eine Raumluftechnische Anlage bzw. RLT sorgt mit gezielter Luftführung und einem oder mehreren Ventilatoren bedarfsbezogen und unabhängig von äußeren Einflüssen (Winddruck/Temperaturen) für den geforderten Luftwechsel im Raum.

Beide Lüftungsarten kommen in den Stuttgarter Schulen zum Einsatz.

Zu 1)

Werden Aerosole wirkungsvoll aus der Raumluftherausgefiltert?

Grundsätzlich gibt es mobile Geräte, die einen Teil der Covid-19 Viren aus der Luft filtern können, aber eben nur teilweise. Des Weiteren wird, auch wenn ein Teil der Luft gefiltert wird, nach wie vor die Luft im Raum verwirbelt, was eigentlich vermieden werden soll. Diese Geräte ersetzen nicht den nötigen Luftaustausch (Frischlufzufuhr!).

Gibt es inzwischen Empfehlungen der Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK)?

Ja, die Kommission rät vom Einsatz solcher Geräte ab, solange es keine anerkannten standardisierten Prüfverfahren zu deren Zulassung gibt und eine Gesundheitsgefährdung für die Raumnutzer nicht in allen Fällen ausgeschlossen werden kann.

Welchen Raumbedarf haben die Geräte und was kosten sie?

Das Schulverwaltungsamt führt eine Marktbeobachtung durch und sammelt Informationen zu den diversen verfügbaren Modellen und Technologien. Dabei werden u.a. auch die Kriterien wie Kosten, benötigte Anzahl an Geräten pro Klassenzimmer und dadurch notwendiger Platz, Lärmemission sowie Stromverbrauch berücksichtigt.

Die Geräte kosten mindestens 3.000 €/ Stück. Hinzu kommen die ebenfalls teuren Filter. Die Luftreinigungsgeräte sind relativ kompakt.

Das Schulverwaltungsamt wird einen Versuch in 10 repräsentativen Klassenzimmern an verschiedenen Schulen durchführen (vgl. GR Drs. 1082/2020). Wo und inwiefern Luftreinigungsgeräte wirkungsvoll/ sinnvoll sind, wird wie dargestellt, im Rahmen einer Studie mit wissenschaftlicher Begleitung durch die Universität Stuttgart unter Beteiligung des Gesundheitsamts, der Unfallkasse Baden-Württemberg und des Arbeitssicherheitstechnischen Dienstes AKR-Si der Landeshauptstadt Stuttgart evaluiert. In dieser Testung werden die mobilen Luftreinigungsgeräte dort zum Einsatz kommen, wo eine ausreichende Frischluftzufuhr nicht gewährleistet werden kann.

Wie stark ist die Beeinträchtigung durch Lärm?

Diese Frage wird ebenfalls im Rahmen der genannten Marktbeobachtung berücksichtigt.

Zu 2)

Können in dem Fall, dass Luftreinigungsgeräte wirkungsvoll sind, deren Anschaffung aus nicht abgerufenen Mitteln des Etats für Schulsanierungen finanziert werden?

Nein, das Budget des Schulsanierungsprogramms ist zweckgebunden für den Abbau des Sanierungsstaus an unseren Schulen. Zur Umwidmung dieser Mittel wäre ein Beschluss des Gemeinderates erforderlich. Mit der GR Drs 1082/2020 wurde Beschluss gefasst, mit der Universität Stuttgart u.a. die Eignung derartiger Luftreinigungsgeräte für Schulgebäude wissenschaftlich fundiert zu untersuchen. Abhängig vom Ergebnis dieser Studie wird die Verwaltung einen Entscheidungsvorschlag vorbereiten. Die Finanzierung wird abhängig davon zwischen Stadtkämmerei und Schulverwaltungsamt abgestimmt.

Zu 3)

Gehören leistungsfähige und gut filternde, fest eingebaute Lüftungsanlagen schon heute zum Standard-Programm bei Schulsanierungen?

Ja. Im Betrieb dieser Anlagen werden in den allermeisten Fällen 100 % Frischluft zugeführt.

Bei Sanierungen und Neubauten wird der Einbau von Raumlufttechnik standardmäßig berücksichtigt. Allerdings sind hier aufgrund der Energierichtlinien der LHS enge Grenzen gesetzt, was in Anbetracht des absehbaren Klimawandels zukünftig zu Problemen führen wird.

Zu 4)

Werden an Stuttgarter Schulen CO2-Ampeln eingesetzt, die Alarm geben, wenn die Raumluft zu schlecht bzw. der CO2-Gehalt zu hoch ist? Hält die Fachverwaltung diese günstigen Geräte für sinnvoll, so dass sie verstärkt eingesetzt werden sollten?

Ja, es erfolgt eine flächendeckende Ausstattung aller Schulen zunächst mit einer s.g. CO2 Ampel pro Schule. Diese dienen zur Messung der Raumluftqualität und Sensibilisierung der Nutzer hinsichtlich des Lüftungsverhaltens.

Im Rahmen einer Marktrecherche und Erprobung diverser Geräte hat das Schulverwaltungsamts eine klare Produktempfehlung festgestellt, dass günstige am Markt verfügbare Modelle ab 25 € / Stück keine zuverlässigen Werte liefern und ggf. zu Irritationen der Nutzer führen. Diese sollten daher nicht zum Einsatz kommen. Das empfohlene Modell kostet rd. 200 € / Stück und wird zeitnah ausgeliefert.

Das Kultusministerium Baden-Württemberg hat am 25.11.2020 ein Förderprogramm für Schulen aufgelegt, aus dem u.a. auch CO2 Ampel und Luftreinigungsgeräte finanziert werden. So lange noch keine Ergebnisse der Untersuchung zu den mobilen Luftreinigungsgeräten vorliegen empfiehlt das Schulverwaltungsamt den Schulen auf die Beschaffung derartiger Geräte zu verzichten und in der derzeitigen Situation in erster Linie CO2 Ampeln zu beschaffen. Dies erfolgt bereits im erheblichen Umfang.

Dr. Frank Nopper

Verteiler
<Verteiler>