



Informationen zur Bewertung von mobilen Luftreinigungsgeräten aus Sicht des Schulträgers

Anlass: Bitte um Einschätzung durch die Versammlung der Grundschulleitungen am 21.09.2021

Hintergrund:

Nachdem Schuldezernent Axel Imholz über die Möglichkeit zur Beschaffung von mobilen Luftfiltergeräten informiert und das neue Landesprogramm vorgestellt hatte, entspann sich unter den Grundschulleitungen eine Debatte über die grundsätzliche Sinnhaftigkeit von Luftfiltergeräten. In diesem Zusammenhang wurde um eine Einschätzung des Schulträgers gebeten, wie sinnvoll die Anschaffung solcher Geräte ist.

Aus Schulträgersicht wird folgende Position vertreten:

In allen Publikationen des Hessischen Kultusministeriums wird das Lüften als unabdingbar betrachtet. **Das heißt klipp und klar: auch im Winter muss gelüftet werden - egal, ob ein mobiler Luftreiniger im Klassenraum steht oder nicht.** (Vgl. hierzu das aktuelle Hygienekonzept des HKM, Seite 9)

„Klassenräume sollten regelmäßig gelüftet werden. Beim Lüften strömt frische Luft in den Raum und ersetzt die verbrauchte. Um sich vor infektiösen Partikeln zu schützen, sollte pro Stunde ein dreifacher Luftwechsel erfolgen. Das bedeutet, dass die Raumluft dreimal pro Stunde komplett gegen Frischluft von außen ausgetauscht wird. Dies wird idealerweise wie folgt erreicht:

Während des Unterrichts wird alle 20 Minuten gelüftet. Alle Fenster müssen weit geöffnet werden (Stoßlüften). Je größer die Temperaturdifferenz zwischen innen und außen ist, desto effektiver ist das Lüften. Daher ist bei kalten Außentemperaturen im Winter ein Lüften von ca. 3-5 Minuten ausreichend.“

Achtung: Dauerlüften ist weder erforderlich noch zielführend!

Das HKM bezieht sich in seiner Einschätzung auf das Umweltbundesamt. Dieses hat (vgl. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/lueftung-lueftungsanlagen-mobile-luftreiniger-an>) die Räume in drei Kategorien eingeteilt:

1. **Räume mit guter Lüftungsmöglichkeit (raumluftechnische Anlage und/oder Fenster weit zu öffnen)** (Kategorie 1). Diese Voraussetzungen sind in der Mehrzahl der Schulräume gegeben.
2. Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit (keine raumluftechnische Anlage, Fenster nur kippar bzw. Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt) (Kategorie 2). Erhebungen in zwei Bundesländern zufolge liegt der Anteil solcher Klassenräume bei rund 15 bis 25 Prozent.
3. Nicht zu belüftende Räume (Kategorie 3).

Hierzu heißt es vom Umweltbundesamt:

In Räumen der Kategorie 1 ist der Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte nicht notwendig, wenn der erforderliche Luftwechsel von mindestens 3 pro Stunde entweder durch regelmäßiges Stoß- und Querlüften oder durch raumluftechnische Anlagen gewährleistet wird.

Das bedeutet: In Wiesbaden wurden bereits alle Klassenräume der Kategorie 2 mit mobilen Luftreinigungsgeräten ausgestattet.

Für Kategorie 1 gab es bisher ausweislich der Einschätzung des Umweltbundesamtes keinen Grund für die Anschaffung von mobilen Luftreinigungsgeräten - allerdings erlaubt die neue Finanzausgabe des Landes, auch hier eine aktualisierte Abfrage zu starten. Es können nun nochmals verstärkt lagespezifische Situationen der einzelnen Schulen in den Blick genommen werden, zum Beispiel die Nähe zu lärmintensiven und länger andauernden Baustellen und Ähnliches, soweit die Antragstellung für Räume erfolgt, die von Schülerinnen und Schülern bis zwölf Jahre genutzt werden.

Weitere Aspekte:

Nachhaltigkeit in der Produktion: Mobile Luftreinigungsgeräte sind technische Geräte, deren Produktion - wie die aller technischen Geräte - Ressourcen verbraucht: Metall, Kunststoffe, elektrotechnische Bauteile.

Nachhaltigkeit in der Lieferung: Wie bei vielen elektrischen Geräte kann nicht ausgeschlossen werden, dass die mobilen Luftreiniger nicht in Deutschland oder Europa produziert werden - das bedeutet: lange Lieferwege mit entsprechender Klimabilanz.

Nachhaltigkeit im Betrieb: Die mobilen Luftreiniger verbrauchen Strom, auch dies trägt zu höherem Stromverbrauch in Schulen bei und verbessert die Klimabilanz sicher nicht. Schließlich stellt sich die Frage nach der Dauer der Nutzung: Werden Geräte beschafft, die dann - wenn die Pandemie hoffentlich bald aufgrund von Impfangeboten - vorbei ist, als Elektroschrott in den Schulkellern stehen?

Kosten und Wartung: Bei derzeit in Rede stehenden 1.100 Geräten würden allein für die Beschaffung ca. 2 Millionen Euro anfallen. Je nach Gerät müssten die Luftreiniger außerdem mindestens einmal im Jahr gewartet, ggf. auch die Filter ausgetauscht werden. Dies ist städtischem Personal nur unter höchsten Sicherheitsstandards erlaubt, was dazu führt, dass dies in vielen Fällen anderweitig übernommen werden würde, was zu Mehrbelastung bei Eltern oder des Schulbudgets führen kann.

Alle diese Aspekte sind sicherlich nicht aufzuwiegen gegen die Gesundheit der Kinder, sie müssen aber ins Verhältnis gesetzt werden zum Nutzen der Geräte, den das Umweltbundesamt zumindest als nicht außergewöhnlich hoch bezeichnet.

Deswegen war und ist die Position von Schulamt und Schuldezernat, dass mobile Luftfilter nur für die Räume der Kategorie 2+3 angeschafft werden sollten. Da „Sicherheit“ aber häufig eine subjektive Einschätzung ist, hat sich der Schulträger dazu entschlossen, auf Wunsch der Schulen auch alle anderen Klassen- und Fachräume entsprechend auszustatten - sofern gewünscht.