

Sitzungsvorlage Nr. X/214
öffentliche Sitzung

Beratungsgang:

Schul- und Bildungsausschuss

02.02.2022

Betreff: **Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen auf Beratung über die mögliche Umsetzung einer Verdrängungslüftung an Rosendahler Schulen**

FB/Az.:

Produkt: 10/01.015 Gebäudemanagement
 12/03.001 Grundschulen
 13/03.002 Sekundarschule

Bezug: Rat, 25.11.2021, TOP 10 ö.S., SV X/174

Finanzierung

Höhe der Aufwendung/Auszahlung:

Finanzierung durch Mittel bei Produkt:

Über-/ außerplanmäßige Aufwendung/
Auszahlung in Höhe von:

Finanzierungs-/ Deckungsvorschlag:

Beschlussvorschlag:

Ein Beschluss wird in der Sitzung erarbeitet.

Sachverhalt:

Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen beantragt die Ausstattung der Rosendahler Schulen mit einer Verdrängungslüftung. Auf den als **Anlage I** beigefügten Antrag vom 20.10.2021 wird verwiesen.

Der Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen auf Ausstattung der Rosendahler Schulen mit einer Verdrängungslüftung wurde vom Rat am 25.11.2021 zur weiteren Beratung an den Schul- und Bildungsausschuss verwiesen.

Ausgangssituation:

Die Gemeinde Rosendahl ist Schulstandort für die drei Grundschulen

Ortsteil Darfeld: Antonius Grundschule
Ortsteil Holtwick: Nikolaus Grundschule
Ortsteil Osterwick: Sebastian-Grundschule.

Zudem betreibt sie gemeinsam mit der Gemeinde Legden am Standort in Osterwick die Paulus van Husen Schule Legden Rosendahl (Sekundarschule).

Am Schulstandort in Legden werden die Klassen 5 bis 7 (ca. 160 Schüler/innen) besult und am Schulstandort in Osterwick die Klassen 8 bis 10 (ca. 350 Schüler/innen).

In den Räumen aller gemeindlichen Schulen sind alle Klassenräume mit vollständig zu öffnenden Fenstern versehen, sodass Stoßlüften hier immer möglich ist. Zudem wurde die Regelung der Heizungen angepasst und eine steilere Heizkurve vorgesehen, somit eine Erhöhung der Vorlauftemperatur eingestellt. Damit soll eine schnellere Erwärmung nach erfolgtem Stoßlüften erreicht werden.

Weiterhin wurde für jeden Klassenraum und die Lehrerzimmer eine CO₂-Ampel angeschafft.

Technische Anforderungen:

Das Umweltbundesamt (UBA) hat nach Vorlage der Stellungnahme der Kommission Innenluftraumhygiene (IRK) eine eigene Stellungnahme mit Datum vom 16.11.2020 zu der Verwendung von Luftreinigern abgegeben. Die IRK sieht bei Lüftungsmaßnahmen folgende Abstufungen der Prioritäten:

- 1) Regelmäßiges intensives Lüften über Fenster auf Grundlage der IRK-Empfehlungen vom 12.08.2020 sowie der UBA-Handreichung vom 15.10.2020 oder durch Einsatz von zentral oder etagenweise eingebauten Lüftungsanlagen.
- 2) Wenn das Lüften über Fenster nur eingeschränkt möglich ist, soll der Einbau einfacher Zu-/und Abluftanlagen geprüft werden. Solche Anlagen können auch über die Pandemiesituation hinaus vor Ort verbleiben und bei eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit dauerhaft zur Verbesserung der Raumluftqualität beitragen.
- 3) Wenn die Maßnahmen unter (1) und (2) nicht realisierbar sind, kann der Einsatz von mobilen Luftreinigern erwogen werden. Diese sollen das Lüften jedoch nicht ersetzen, sondern nur flankieren. Gelüftet werden muss in jedem Fall, selbst wenn in solchen Fällen auch nur eingeschränkt möglich. Um das Infektionsrisiko so gering wie möglich zu halten, empfiehlt die IRK weiterhin 3) als erste und wichtigste Säule das Lüften über weit geöffnete Fenster oder über raumluftechnische Anlagen mit Zu- und Abluft. Das Nachrüsten oder Einrichten von dezentralen RLT-Anlagen ist eine weitere Option, das Infektionsrisiko so gering wie möglich zu halten. Erst wenn diese beiden Optionen nicht realisierbar sind, hält die IRK Luftreiniger als flankierende Maßnahme zur Minderung eines Infektionsrisikos für geeignet.

Schon vorher hat das Umweltbundesamt mit einer Mitteilung vom 12.08.2020 ausgeführt: Der Einsatz von mobilen Luftreinigern mit integrierten HEPA-Filtern in Klassenräumen reicht nach Ansicht der IRK nicht aus, um wirkungsvoll über die gesamte Unterrichtsdauer

Viren aus Raumluft zu entfernen. Dazu wäre eine exakte Erfassung der Luftführung und -strömung im Raum ebenso erforderlich wie eine gezielte Platzierung der mobilen Geräte.

Der Einsatz solcher Geräte kann Lüftungsmaßnahmen somit nicht ersetzen und sollte allenfalls dazu flankierend in solchen Fällen erfolgen, wo eine besonders hohe Anzahl an Schülerinnen und Schülern sich gleichzeitig im Raum aufhalten.

Obige Ausführungen des IRK beziehen sich auf die Tatsache, dass Luftreiniger die Raumluft von einem Standort aus zu- und abführen. Im Gegensatz zu RLT-Anlagen, bei denen die Zu- und Abluftöffnungen im Raum weit entfernt voneinander liegen und somit eine

Vergleichsmäßigung der Lüftung gewährleistet werden kann. Demzufolge ist die strömungstechnische Verteilung der umgewälzten Luft eines Luftreinigers schwer zu beurteilen. Somit sind nicht durchlüftete Zonen, die wiederum eine hohe Virenlast tragen können, nicht auszuschließen.

Bei einem Einsatz von Luftreinigern in Klassenräumen ist ebenso die Geräuschentwicklung der Geräte zu berücksichtigen. Gem. VDI 2081 ist für RLT-Anlagen ein max. Schalldruckpegel von 40 dB (A) einzuhalten. Dieser Wert wird am Markt bisher nur für ein Fabrikat vom Hersteller angegeben, dies ist in der Praxis zu prüfen. Andere Geräte bewegen sich im Bereich von 46 dB (A) und 68 dB (A). Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass sowohl das Stoßlüften, der Luftaustausch über RLT-Anlagen und ebenso der Einsatz von Luftreinigern das Tragen von Mund-Nasen-Schutz nicht ersetzen kann, weil damit lediglich die Virenlast innerhalb eines Raumes reduziert werden kann, jedoch die direkte Übertragung von Viren zwischen zwei Personen in direkter Nähe nicht verhindert wird.

Im Gegensatz zu RLT-Anlagen mit Zu- und Abluft oder beim Stoßlüften können Luftreiniger die verbrauchte Luft nicht ersetzen, somit die Anreicherung von CO₂ durch Atmen der in dem Raum befindlichen Personen nicht ausgleichen, sodass ein regelmäßiges Lüften auch bei einem Einsatz von Luftreinigern unverzichtbar ist.

Die Gemeinde Senden hat gemeinsam mit der Kommunalagentur NRW am 28.09.2021 eine öffentliche Informationsveranstaltung per Videokonferenz zum Thema Luftfilter in Schulen abgehalten.

Dabei wurde auch die Technische Hochschule Mittelhessen beteiligt, die zu diesem Thema faktenbasierte Informationen geben konnte.

Anbei der Link zu dieser Konferenz:

<https://www.senden-westfalen.de/luftfilter>.

Demnach kann die Installation von Luftfiltern nicht empfohlen werden.

Die Professoren der Technischen Hochschule kommen aufgrund ihrer Untersuchungen zu der Auffassung, dass die Viruselimination von Luftfiltern aufgrund der vielen Strömungseinflüsse nicht oder nur eingeschränkt für den gesamten Unterrichtsraum sichergestellt werden kann, teilweise sogar zeitlich und räumlich zusätzlich belastend ist.

Der Dauerschalldruckpegel belastet bei der notwendigen Umsatzmenge durch diese Luftfilter den Unterricht unverhältnismäßig, in ungünstigen Fällen wird sogar ein Hören des Unterrichtes unmöglich gemacht.

Die auftretende Zugluft durch den Einsatz der Luftfilter für in der Nähe sitzende Personen kann gesundheitsgefährdend sein.

Das regelmäßige Lüften, gesteuert durch CO₂-Ampeln, bewirkt einen besseren Schutz.

Die Kommunen Coesfeld und Gescher haben sich nach intensiver Beratung dazu entschlossen, weder Raumlufthanlagen noch mobile Lüftungsgeräte anzuschaffen bzw. zu installieren.

Die Bürgermeister*innen der kreisangehörigen Kommunen im Kreis Coesfeld haben sich in der Bürgermeisterkonferenz und in unterschiedlichen Gesprächsrunden mit Vertretern des Städte- und Gemeindebunds NRW mehrfach intensiv mit der Thematik beschäftigt. Deutlich überwiegende Meinung ist auch hier, keine Lüftungsgeräte zu beschaffen.

Förderprogramme des Landes NRW und des Bundes:

Förderprogramm des Bundes

Das Förderprogramm des Bundes zielt darauf ab, vorhandene raumluftechnische Anlagen, die im Umluftbetrieb betrieben werden, mit entsprechenden Filtern nachzurüsten bzw. eine Umrüstung auf Zu- und Abluft zu fördern.

Das Förderprogramm des Bundes ist somit für die Situation in Rosendahl nicht geeignet, da in den Schulen keine raumluftechnischen Anlagen in den Klassenräumen mit Zu- und Abluft vorhanden sind.

Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert die Beschaffung von mobilen Luftreinigungsgeräten mit 100 % bis max. 4.000,00 € je beschafftem Gerät. Zuwendungsfähig sind die Beschaffungen von mobilen Luftreinigungsgeräten mit Filterfunktion zu Verringerung der Aerosolkonzentration für Klassen- und Fachräume einschl. der Lehrerzimmer, die nicht ausreichend durch gezieltes Fensteröffnen oder durch eine raumluftechnische Anlage gelüftet werden können. Aus oben genannten Gründen kommt eine Förderfähigkeit für Rosendahl allerdings nicht in Betracht, weil die Klassenräume erfreulicherweise ausreichend manuell gelüftet werden können und die Klassenräume nicht dem schlechten Standard der förderfähigen Klasse 2 entsprechen.

Entsprechend der Stellungnahmen des Umweltbundesamtes und der Kommission Innenraumlufthygiene (IRK) ist die Anschaffung von Luftreinigern in Klassenräumen dann sinnvoll, wenn kein ausreichender Luftaustausch in den Klassenräumen möglich ist. Aufgrund der vorhandenen raumluftechnischen Anlagen bzw. der Möglichkeit des Stoßlüftens in den Klassenräumen in den Rosendahler Schulen wird somit die Anschaffung von Luftreinigern seitens des Umweltbundesamtes nicht empfohlen.

Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen beantragt die Prüfung der Ausstattung der Rosendahler Schulen mit einer Verdrängungslüftung. Auf den als **Anlage I** beigefügten Antrag vom 20.10.2021 wird verwiesen.

Die vielen derzeit vorliegenden Informationen, Studien und Expertenmeinungen sollten zunächst geprüft und bewertet werden. Erst nach dieser Abwägung kann eine Aussage erfolgen, welche Maßnahmen geeignet sind, die Aerosole aus der Luft in den Klassenräumen wirksam zu reduzieren. Wichtig hierbei ist auch, die Auswirkungen der verschiedenen Maßnahmen auf den Unterrichtsbetrieb mit zu berücksichtigen.

Weitere Ausführungen und Erläuterungen erfolgen seitens der Verwaltung in der Sitzung.

Im Auftrage:

Im Auftrage:

Kenntnis genommen:

Schulz
Produktverantwortliche(r)

Brodkorb
Fachbereichsleiterin

Gottheil
Bürgermeister

Anlage(n):

Anlage I: Antrag vom 20.10.2021

Anlage II: Technisches Merkblatt zur Förderrichtlinie (Bundesförderung RLT Anlagen)

Anlage III: Richtlinie zur Förderung von Investitionsausgaben für technische Maßnahmen zum infektionsschutzrechtlichen Lüften in Schulen (FRL-Luft)