

34112 Kassel documenta Stadt

An die
Mitglieder
des Ausschusses für Schule, Jugend und Bildung
der Stadtverordnetenversammlung
Kassel

Kassel documenta Stadt

12. November 2020
1 von 2

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur **42.** öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Schule, Jugend und Bildung lade
ich ein für

**Donnerstag, 19. November 2020, 17:30 Uhr,
Sitzungssaal der Stadtverordneten, Rathaus, Kassel.**

Während der Sitzung sind die Hygiene- und Abstandsregelungen einzuhalten, und
es wird empfohlen, eine Mund-Nasen-Bedeckung zu tragen.

Tagesordnung:

- 1. Luftfiltergeräte in Schulen**
Antrag der WfK-Fraktion
Berichtersteller/in: Stadtverordneter Andreas Ernst
- 101.18.1884 -
- 2. Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für
Kasseler Schulen**
Anfrage der CDU-Fraktion
Berichtersteller/in: Stadtverordneter Marcus Leitschuh
- 101.18.1908 -
- 3. Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung
von Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas**
Anfrage der CDU-Fraktion
Berichtersteller/in: Stadtverordneter Marcus Leitschuh
- 101.18.1919 -

4. Corona-Situation an Schulen und Kitas

Antrag der WfK-Fraktion

Berichterstatter/in: Stadtverordneter Andreas Ernst

- 101.18.1946 -

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Martina van den Hövel-Hanemann

Vorsitzende

Niederschrift

über die 42. öffentliche Sitzung
des Ausschusses für Schule, Jugend und Bildung
am Donnerstag, 19. November 2020, 17:30 Uhr
im Sitzungssaal der Stadtverordneten, Rathaus, Kassel

14. Januar 2021
1 von 6

Anwesende:

Mitglieder

Dr. Martina van den Hövel-Hanemann, Vorsitzende, B90/Grüne
Dr. Michael von Rüden, 1. stellvertretender Vorsitzender, CDU (bis TOP 3)
Anke Bergmann, 2. stellvertretende Vorsitzende, SPD
Dr. Rainer Hanemann, Mitglied, SPD
Hermann Hartig, Mitglied, SPD
Dr. Cornelia Janusch, Mitglied, SPD
Marcus Leitschuh, Mitglied, CDU (bis TOP 4)
Jutta Schwalm, Mitglied, CDU (bis TOP 3)
Boris Mijatovic, Mitglied, B90/Grüne
Michael Dietrich, Mitglied, AfD
David Redelberger, Mitglied, Kasseler Linke
Volker Berkhout, Mitglied, Piraten (Vertretung für Thorsten Burmeister)
Andreas Ernst, Mitglied, Parteilos (WfK)

Teilnehmer mit beratender Stimme

Ehri Haas, Vertreterin des Seniorenbeirates

Magistrat

Ulrike Gote, Stadträtin, B90/Grüne

Schriftführung

Annika Kuhlmann, Hauptamt - Büro der Stadtverordnetenversammlung

Verwaltung und andere Teilnehmer/-innen

Gabriele Steinbach, Amt für Schule und Bildung
Axel Jäger, Amt für Hochbau und Gebäudebewirtschaftung
Feyza Tanyeri, Hauptamt

Tagesordnung:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für Kasseler Schulen | 101.18.1908 |
| 2. Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas | 101.18.1919 |
| 3. Luftfiltergeräte in Schulen | 101.18.1884 |
| 4. Corona-Situation an Schulen und Kitas | 101.18.1946 |

Vorsitzende Dr. van den Hövel-Hanemann eröffnet die mit der Einladung vom 12. November 2020 ordnungsgemäß einberufene 42. öffentliche Sitzung des Ausschusses für Schule, Jugend und Bildung, begrüßt die Anwesenden und stellt die Beschlussfähigkeit fest.

Zur Tagesordnung

Stadtverordneter Ernst, WfK-Fraktion, beantragt die Anfragen zuerst zu behandeln. Dagegen erhebt sich kein Widerspruch.

Somit werden die Tagesordnungspunkte

- 2. Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für Kasseler Schulen**
Anfrage der CDU-Fraktion
-101.18.1908-

und

- 3. Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas**
Anfrage der CDU-Fraktion
-101.18.1919-

vorgezogen.

Vorsitzende Dr. van den Hövel-Hanemann stellt die so geänderte Tagesordnung fest.

Die Tagesordnungspunkte 2 und 3 werden vorgezogen.

- 2. Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für Kasseler Schulen**
Anfrage der CDU-Fraktion
- 101.18.1908 -

Anfrage

Wir fragen den Magistrat:

1. Das Land Hessen hat am Montag, den 19.10.2020 ein zunächst auf 10 Millionen Euro geplantes Investitionsprogramm verkündet, dass für die Anschaffung von Luftfilteranlagen für Klassenzimmer zur Verfügung gestellt wird. Das Geld soll den Schulträgern zur Verfügung stehen. Wie wird die Anschaffung konkret für die Kasseler Schulen aussehen?
2. Die Stadt Kassel hatte sich bisher gegen solche technische Unterstützung ausgesprochen. Werden trotzdem Geräte angeschafft?
3. Gab es zwischenzeitlich von Schulen oder Eltern Hinweise an die Stadt, dass Räume nicht ausreichend manuell gelüftet werden können?

Stadträtin Gote und Axel Jäger, Amt für Hochbau und Gebäudebewirtschaftung, beantworten die Anfrage und die sich anschließenden Nachfragen der Ausschussmitglieder. Die schriftliche Antwort der Anfrage wird der Niederschrift als Anlage beigefügt.

Nach Beantwortung durch Stadträtin Gote und Axel Jäger, Amt für Hochbau und Gebäudebewirtschaftung, erklärt Vorsitzende Dr. van den Hövel-Hanemann die Anfrage für erledigt.

3. **Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas**
Anfrage der CDU-Fraktion
- 101.18.1919 -

Anfrage

Wir fragen den Magistrat:

1. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert coronagerechte Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen mit bis zu 100.000 Euro pro Ertüchtigung. Welche Kasseler Schulen werden durch den Schulträger diese Fördergelder nutzen?
2. Werden städtische Kitas in dieser Weise ertüchtigt?

Stadträtin Gote und Herr Jäger, Amt für Hochbau und Gebäudebewirtschaftung, beantworten die Anfrage und die sich anschließenden Nachfragen der Ausschussmitglieder. Die schriftliche Beantwortung wird der Niederschrift beigefügt.

4 von 6

Nach Beantwortung durch Stadträtin Gote und Herr Jäger, Amt für Hochbau und Gebäudebewirtschaftung, erklärt Vorsitzende Dr. van den Hövel-Hanemann die Anfrage für erledigt.

1. Luftfiltergeräte in Schulen

Antrag der WfK-Fraktion
- 101.18.1884 -

Antrag

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Magistrat schafft für sämtliche Schulen Luftfiltergeräte an.

Stadtverordneter Ernst, WfK-Fraktion, begründet den Antrag seiner Fraktion.

Der Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung fasst bei

Zustimmung: AfD, Kasseler Linke, WfK

Ablehnung: SPD, B90/Grüne, FDP+Freie Wähler+Piraten

Enthaltung: CDU

den

Beschluss

Der Stadtverordnetenversammlung wird empfohlen, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Antrag der WfK-Fraktion betr. Luftfiltergeräte in Schulen, 101.18.1884, wird **abgelehnt**.

Berichterstatter/-in: Stadtverordnete Bergmann

4. Corona-Situation an Schulen und Kitas

Antrag der WfK-Fraktion

- 101.18.1946 -

Antrag

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Magistrat berichtet über den Umgang mit dem Corona-Virus und seine Verbreitung an Schulen und Kindertagesstätten.

Im Rahmen der Diskussion ändert Stadtverordneter Ernst, WfK-Fraktion, den Antrag seiner Fraktion wie folgt ab.

➤ Geänderter Antrag

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Magistrat berichtet **bis auf weiteres regelmäßig** über den Umgang mit dem Corona-Virus und seine Verbreitung an Schulen und Kindertagesstätten.

Der Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung fasst bei

Zustimmung: einstimmig

Ablehnung: --

Enthaltung: --

Abwesend: CDU

den

Beschluss

Der Stadtverordnetenversammlung wird empfohlen, folgenden Beschluss zu fassen:

Dem geänderten Antrag der WfK-Fraktion betr. Corona-Situation an Schulen und Kitas, 101.18.1946, wird **zugestimmt**.

Berichterstatter/-in: Stadtverordneter Mijatovic

Ende der Sitzung: 18:52 Uhr

Vorsitzende

Schriftführerin

6 von 6

Vorlage Nr. 101.18.1908

20. Oktober 2020
1 von 1

Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für Kasseler Schulen

Anfrage

zur Überweisung in den Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung

Wir fragen den Magistrat:

1. Das Land Hessen hat am Montag, den 19.10.2020 ein zunächst auf 10 Millionen Euro geplantes Investitionsprogramm verkündet, dass für die Anschaffung von Luftfilteranlagen für Klassenzimmer zur Verfügung gestellt wird. Das Geld soll den Schulträgern zur Verfügung stehen. Wie wird die Anschaffung konkret für die Kasseler Schulen aussehen?
2. Die Stadt Kassel hatte sich bisher gegen solche technische Unterstützung ausgesprochen. Werden trotzdem Geräte angeschafft?
3. Gab es zwischenzeitlich von Schulen oder Eltern Hinweise an die Stadt, dass Räume nicht ausreichend manuell gelüftet werden können?

Fragesteller/-in: Stadtverordneter Marcus Leitschuh

gez. Dr. Michael von Rüden
Fraktionsvorsitzender CDU

Kassel, 9.11.2020

An

-100- über -V-

Handwritten signature and date: 9/11/20

CDU-Fraktion

Vorlage Nr. 101.18.1908

Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für Kasseler Schulen

Stand: 4. November 2020

1.

Außer der Ankündigung in einer Pressemitteilung liegen keine verbindlichen oder detaillierten Informationen vor.

Eine Abstimmung mit den Kommunen und/oder Hess. Städtetag bzw. Gemeinde- und Landkreistag fand im Vorfeld der Ankündigung nicht statt.

Das Land hat nach Informationen des Hessischen Städtetags mittlerweile signalisiert (mündlich), dass ein Kofinanzierungsanteil der Kommunen in Höhe von 50% vorgesehen sei. Näheres zum tatsächlichen finanziellen Umfang der Förderung ist nicht bekannt. Ausführungsbestimmungen liegen nicht vor. Es wurde bisher nicht mitgeteilt, wann mit weiteren Informationen zu rechnen ist.

2.

Eine Anschaffung von mobilen Luftfilteranlagen ist bisher nicht geplant. Es wird geprüft, ob ein Bedarf für Räume besteht, die nicht ausreichend gelüftet werden können.

3.

Eine Abfrage bei allen Schulen hat ergeben, dass es sehr wenige Räume (bisher 2 von ca. 2000) gibt, für die eine Anschaffung mobiler Luftfiltergeräte geprüft werden könnte. Für Räume, in denen die Fenster bisher z.B. aus Sicherheitsgründen nicht oder nicht vollständig geöffnet werden können, wird dies aktuell behoben.

Anmerkung:

Am 5. November 2020 ist ein Schreiben des Kultusministers eingegangen, das der Antwort zusammen mit einer Stellungnahme des Umweltbundesamtes beigelegt wird.

An alle
Schulen in Hessen

Datum 04.11.2020

Nachrichtlich:
Staatliche Schulämter und
Träger der öffentlichen Schulen und
Ersatzschulen in Hessen

Hinweise zum Einsatz von Luftreinigungsgeräten in Schulen

Sehr geehrte Schulleiterinnen, sehr geehrte Schulleiter,

das Lüften von Schulräumen trägt maßgeblich zu einer Verringerung des indirekten Infektionsrisikos bei und ist deshalb ein unerlässlicher Bestandteil der bereits in der Schule angewendeten Hygiene- und Infektionsschutzmaßnahmen. Um die Lufthygiene an hessischen Schulen zu unterstützen, hat die Landesregierung ein Sofortprogramm für Schulträger zur Umsetzung von Lufthygienemaßnahmen in Höhe von 10 Mio. € beschlossen. Der Haushaltsausschuss des Hessischen Landtags hat heute die Mittel dafür freigegeben. Die Schulträger erhalten in Kürze Nachricht über Umsetzung und Abwicklung des Programms. Dabei wird von einer ergänzenden Mitfinanzierung durch die Schulträger ausgegangen.

Aus dem Programm werden zum Beispiel die Ertüchtigung von Fenstern, einfache ventilatorgestützte Zu- und Abluftsysteme, CO₂-Ampeln oder Luftreinigungsgeräte finanziert werden können. Luftreinigungsgeräte können dort eine sinnvolle Ergänzung darstellen, wo Räume nur unzureichend zu lüften sind. Nähere Informationen hierzu bietet die Veröffentlichung des Umweltbundesamtes „Mobile Luftreiniger in Schulen: Nur im Ausnahmefall sinnvoll“ vom 22. Oktober 2020, die ich diesem Schreiben beifüge.

In den vergangenen Tagen erreichten uns vermehrt Fragen, wie zu verfahren ist, wenn Dritte anbieten, Luftreinigungsgeräte für die Schulen anzuschaffen. Dazu kann Folgendes klargestellt werden:

Wenn sich Schulfördervereine, Eltern und andere Dritte entschließen, selbst zusätzliche Unterstützung anzubieten, halte ich das grundsätzlich für ein erfreuliches Zeichen bürgerschaftlichen Engagements. Allerdings liegt die Verantwortung für die Ausstattung der Schulgebäude und damit auch die Entscheidung, ob und welche Geräte eingesetzt werden dürfen, bei den Schulträgern. In den Schulen dürfen Luftreiniger daher nur in Abstimmung mit dem jeweiligen Schulträger eingesetzt werden, auch wenn diese beispielsweise von Dritten (Fördervereinen u.a.) angeschafft werden. Eltern und andere Dritte sind nicht befugt, eigenmächtig Geräte in die Schulen zu bringen und dort aufzustellen. Das gilt auch für Lehrkräfte und Schulleitungen.

Der Grund dafür ist darin zu sehen, dass nur in Zusammenarbeit mit dem Schulträger Fragen der richtigen Aufstellung, Sicherheit, Folgekosten, Wartung usw. geklärt werden können.

Mit freundlichen Grüßen

Wolf Schwarz
Ministerialdirigent
Abteilungsleiter I

Anlage

Mobile Luftreiniger in Schulen: Nur im Ausnahmefall sinnvoll

Empfehlungen des Umweltbundesamtes zum Einsatz von mobilen Luftreinigern als Lüftungsunterstützende Maßnahme bei SARS-CoV-2 in Schulen

1 Ausgangslage

Vor dem Hintergrund einer möglichen Übertragung des SARS-CoV-2-Virus über Aerosole in Klassenräumen werden mobile Luftreinigungsgeräte (d.h. frei im Raum aufstellbare Geräte) derzeit diskutiert als Ergänzung für das Lüften mit Außenluft (über Fenster oder raumlufttechnische Anlagen), um virushaltige Aerosolpartikel aus der Luft zu entfernen.

Das Umweltbundesamt steht einem generellen Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte jedoch kritisch gegenüber und hält ihn lediglich in Ausnahmefällen als zusätzliche Maßnahme für gerechtfertigt.

Denn die Wirksamkeit der mobilen Luftreinigungsgeräte in Hinblick auf die Reduzierung von SARS-CoV-2-Viren ist in vielen Fällen bislang nicht eindeutig nachgewiesen. Zudem beseitigen mobile Luftreiniger nicht die in Unterrichtsräumen übliche Anreicherung von Kohlendioxid (CO₂), Luftfeuchte und diversen chemischen, teils geruchsaktiven Substanzen.

2 Priorisierung der Lüftungsmaßnahmen an Schulen aus Sicht des UBA

Das Umweltbundesamt empfiehlt, Lüftungsmaßnahmen an Schulen in folgender Rangfolge zu betrachten.

1. In Schulen mit raumlufttechnischen (RLT-)Anlagen sollen für die Dauer der Pandemie die Frischluftzufuhr erhöht werden, und die Betriebszeiten der Anlagen verlängert werden. Arbeitet die Anlage mit Umluft ist der Einbau zusätzlicher Partikelfilter (Hochleistungsschwebstofffilter H 13 oder H 14) zu erwägen.
2. In Schulen ohne RLT-Anlagen (schätzungsweise 90 % der Schulen) soll intervallartig über weit geöffnete Fenster gelüftet werden, wie in der gemeinsam mit der Kultusministerkonferenz (KMK) verfassten UBA-Handreichung zum Lüften in Schulen vom 15.10.2020

beschrieben. Diese Maßnahmen sind rasch und einfach umsetzbar und bieten einen wirksamen Schutz, weil die Außenluft nahezu virenfrei ist. Die im Winter unvermeidliche Abkühlung der Raumluft durch Stoßlüften hält nur für wenige Minuten an und ist aus medizinischer Sicht unbedenklich. CO₂-Sensoren können als Orientierung dienen, ob und wie rasch die Frischluftzufuhr von außen gelingt.

3. Sofern sich Fenster in Klassenräumen nicht genügend öffnen lassen, sollte geprüft werden, ob durch den Einbau einfacher ventilatorgestützter Zu- und Abluftsysteme (z. B. in Fensteröffnungen) eine ausreichende Außenluftzufuhr erreicht werden kann.

Sind die Maßnahmen unter 1 bis 3 nicht anwendbar, ist ein Raum aus innenraumhygienischer Sicht nicht für den Unterricht geeignet. Sollen solche Räume dennoch zum Unterricht genutzt werden, kann der Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte erwogen werden.

3 Welche mobilen Luftreiniger werden angeboten?

- A) Durchsatzgeräte mit Hochleistungsschwebstofffiltern (HEPA-Filterklassen H13 oder H14)
- B) Durchsatzgeräte mit Aktivkohlefiltern oder elektrostatischen Filtern
- C) Geräte mit Inaktivierung von Viren durch UV-C-Technik
- D) Luftbehandlung mittels Ozon, Plasma oder Ionisation
- E) Kombination mehrerer Verfahren

Die Nutzung von Schwebstofffiltern (A) zur Entfernung von allgemeinen Staubpartikeln ist erprobt. Zuletzt haben Studien gezeigt, dass Geräte mit diesen Filtern H13 und H14 auch Partikel in der Größe, in denen Viren in der Raumluft vorkommen, teilweise entfernen können [1, 2]. Allerdings ist zu beachten, dass Filtergeräte nach dem Umluftprinzip arbeiten und zu jedem Zeitpunkt nur einen Bruchteil der Raumluft reinigen. Im Realraummaßstab hat sich gezeigt, dass Geräte mit Schwebstofffiltern sehr großzügig dimensioniert sein müssen und eine Umsatzrate des fünf- oder mehrfachen Raumvolumens pro Stunde benötigen, um die Partikelkonzentrationen im Raum wirksam zu reduzieren [1, 2]. Dabei steigt jedoch die Geräuschentwicklung. Geräte mit Schwebstofffiltern haben den Nachteil, dass sie das in Klassenräumen anfallende CO₂, die Luftfeuchte und geruchsaktive Substanzen sowie andere chemische Schadstoffe nicht aus der Raumluft entfernen. Selbst einfache Filtergeräte erfordern eine fachgerechte Aufstellung und kontinuierliche Wartung. Ein sicherer Austausch und die Entsorgung möglicherweise mit Viren kontaminierter Filter muss gewährleistet sein. Derzeit laufen erste Untersuchungen zur Bestimmung der Wirksamkeit dieser Geräte mit infektiösen Partikeln [Bakteriophagen, 3].

Geräte mit Aktivkohlefiltern (B) entfernen keine Partikel (nur Gase), und eignen sich daher nicht für eine Reduzierung von Viren. Für Geräte mit elektrostatischen Filtern (B) fehlen derzeit Funktionsnachweise für virushaltige Partikel in Realräumen.

Das Gleiche gilt für Geräte mit UV-C Technik (C). Auch hier fehlen verlässliche Daten über die Einsatzbedingungen und Wirksamkeit in Kopplung mit mobilen Geräten. Für mobile Geräte, wie sie an Schulen zum Einsatz kommen sollen, sind bislang keine Funktionsnachweise für Realräume in Verbindung mit Viren vorhanden. Ebenso ist ein Nachweis notwendig, dass die Geräte für einen sicheren Einsatz in belebten Klassenzimmern geeignet sind (Schutz vor schädigendem UV-Licht).

Geräte, die eine Virenreduktion über Luftbehandlung mit Ozon und anderen reaktiven Stoffen vorsehen (D), werden für den Einsatz in Schulen aus gesundheitlichen Gründen abgelehnt, da die Wirkstoffe selbst reizend sind und/oder durch Reaktion mit andere Stoffen in der Raumluft neue Schadstoffe entstehen können. Hier besteht die Möglichkeit, dass neue Gefährdungen entstehen [4].

Bei allen Geräten sind die möglichen Geräuscentwicklungen beim Einsatz in Klassenzimmern zu berücksichtigen.

4 Fazit

Eine verlässliche Reduzierung der SARS-CoV-2-Viren ausschließlich durch mobile Luftreinigungsgeräte in Unterrichtsräumen ist basierend auf dem derzeitigen Kenntnisstand nicht eindeutig nachgewiesen. Das Umweltbundesamt empfiehlt daher weiter auch in der kalten Jahreszeit die Fensterlüftung als prioritäre Maßnahme. Die Kommission für Innenraumhygiene (IRK) am Umweltbundesamt wird sich am 27.10.2020 nochmals detailliert mit dieser Thematik auseinandersetzen und eine kritische Bestandsaufnahme geben.

Langfristige und nachhaltige Ziele

Aus gesundheitlichen und Nachhaltigkeits-Gründen sollten perspektivisch alle dicht belegten Veranstaltungsräume in Schulen und Bildungseinrichtungen mit raumluft-technischen (RLT)-Anlagen ausgerüstet bzw. nachgerüstet werden [5]. Stand der Technik sind Anlagen mit Wärmerückgewinnung, welche die Außenluftenergiesparend mittels der Abluft anwärmen. Als „Komfortlüftung“ werden Systeme bezeichnet, die eine kontrollierte Erwärmung oder auch Abkühlung (Sommer) erlauben.

Quellen

- [1] Kähler, C. J., T. Fuchs, B. Mutsch, R. Hain (2020): Schulunterricht während der SARS-CoV-2 Pandemie – Welches Konzept ist sicher, realisierbar und ökologisch vertretbar? DOI: 10.13140/RG.2.2.11661.56802
- [2] Curtius, J., M. Granzin, J. Schrod (2020): Testing mobile air purifiers in a school classroom: Reducing the airborne transmission risk for SARS-CoV-2. medRxiv 2020.10.02.20205633; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.02.20205633>
- [3] Exner, M. et al. (2020): Zum Einsatz von dezentralen mobilen Luftreinigungsgeräten im Rahmen der Prävention von COVID-19. Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Stand 25.9.2020.
- [4] IRK (2015): Stellungnahme der Innenraumlufthygiene-Kommission zu Luftreinigern, Bundesgesundheitsblatt 58, S. 1192
- [5] UBA (2017): Anforderungen an Lüftungskonzeptionen in Gebäuden. Teil I: Bildungseinrichtungen <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/anforderung-en-an-lueftungskonzeptionen-in-gebaeuden>

Kontakt bei Rückfragen

Für Schulämter, Schulen und Verwaltung:

Dr. Wolfram Birmili

Leitung Fachgebiet Innenraumhygiene, gesundheitsbezogene Umweltbelastungen
wolfram.birmili@uba.de

Dr.-Ing. Heinz-Jörn Moriske

Leitung Beratungsstelle Umwelthygiene, FB II (BU)
heinz-joern.moriske@uba.de

Für Medien:

Pressestelle Umweltbundesamt
0340 2103 2245
presse@uba.de

Kassel, 9.11.2020

An

-100- über -V-

 9/11/20

CDU-Fraktion

Vorlage Nr. 101.18.1908

Bereitstellung von Geld für Lüftungsgeräte durch das Land Hessen für Kasseler Schulen

Stand: 4. November 2020

1.

Außer der Ankündigung in einer Pressemitteilung liegen keine verbindlichen oder detaillierten Informationen vor.

Eine Abstimmung mit den Kommunen und/oder Hess. Städtetag bzw. Gemeinde- und Landkreistag fand im Vorfeld der Ankündigung nicht statt.

Das Land hat nach Informationen des Hessischen Städtetags mittlerweile signalisiert (mündlich), dass ein Kofinanzierungsanteil der Kommunen in Höhe von 50% vorgesehen sei. Näheres zum tatsächlichen finanziellen Umfang der Förderung ist nicht bekannt. Ausführungsbestimmungen liegen nicht vor. Es wurde bisher nicht mitgeteilt, wann mit weiteren Informationen zu rechnen ist.

2.

Eine Anschaffung von mobilen Luftfilteranlagen ist bisher nicht geplant. Es wird geprüft, ob ein Bedarf für Räume besteht, die nicht ausreichend gelüftet werden können.

3.

Eine Abfrage bei allen Schulen hat ergeben, dass es sehr wenige Räume (bisher 2 von ca. 2000) gibt, für die eine Anschaffung mobiler Luftfiltergeräte geprüft werden könnte. Für Räume, in denen die Fenster bisher z.B. aus Sicherheitsgründen nicht oder nicht vollständig geöffnet werden können, wird dies aktuell behoben.

Anmerkung:

Am 5. November 2020 ist ein Schreiben des Kultusministers eingegangen, das der Antwort zusammen mit einer Stellungnahme des Umweltbundesamtes beigelegt wird.

An alle
Schulen in Hessen

Datum 04.11.2020

Nachrichtlich:
Staatliche Schulämter und
Träger der öffentlichen Schulen und
Ersatzschulen in Hessen

Hinweise zum Einsatz von Luftreinigungsgeräten in Schulen

Sehr geehrte Schulleiterinnen, sehr geehrte Schulleiter,

das Lüften von Schulräumen trägt maßgeblich zu einer Verringerung des indirekten Infektionsrisikos bei und ist deshalb ein unerlässlicher Bestandteil der bereits in der Schule angewendeten Hygiene- und Infektionsschutzmaßnahmen. Um die Lufthygiene an hessischen Schulen zu unterstützen, hat die Landesregierung ein Sofortprogramm für Schulträger zur Umsetzung von Lufthygienemaßnahmen in Höhe von 10 Mio. € beschlossen. Der Haushaltsausschuss des Hessischen Landtags hat heute die Mittel dafür freigegeben. Die Schulträger erhalten in Kürze Nachricht über Umsetzung und Abwicklung des Programms. Dabei wird von einer ergänzenden Mitfinanzierung durch die Schulträger ausgegangen.

Aus dem Programm werden zum Beispiel die Ertüchtigung von Fenstern, einfache ventilatorgestützte Zu- und Abluftsysteme, CO₂-Ampeln oder Luftreinigungsgeräte finanziert werden können. Luftreinigungsgeräte können dort eine sinnvolle Ergänzung darstellen, wo Räume nur unzureichend zu lüften sind. Nähere Informationen hierzu bietet die Veröffentlichung des Umweltbundesamtes „Mobile Luftreiniger in Schulen: Nur im Ausnahmefall sinnvoll“ vom 22. Oktober 2020, die ich diesem Schreiben beifüge.

In den vergangenen Tagen erreichten uns vermehrt Fragen, wie zu verfahren ist, wenn Dritte anbieten, Luftreinigungsgeräte für die Schulen anzuschaffen. Dazu kann Folgendes klargestellt werden:

Wenn sich Schulfördervereine, Eltern und andere Dritte entschließen, selbst zusätzliche Unterstützung anzubieten, halte ich das grundsätzlich für ein erfreuliches Zeichen bürgerschaftlichen Engagements. Allerdings liegt die Verantwortung für die Ausstattung der Schulgebäude und damit auch die Entscheidung, ob und welche Geräte eingesetzt werden dürfen, bei den Schulträgern. In den Schulen dürfen Luftreiniger daher nur in Abstimmung mit dem jeweiligen Schulträger eingesetzt werden, auch wenn diese beispielsweise von Dritten (Fördervereinen u.a.) angeschafft werden. Eltern und andere Dritte sind nicht befugt, eigenmächtig Geräte in die Schulen zu bringen und dort aufzustellen. Das gilt auch für Lehrkräfte und Schulleitungen.

Der Grund dafür ist darin zu sehen, dass nur in Zusammenarbeit mit dem Schulträger Fragen der richtigen Aufstellung, Sicherheit, Folgekosten, Wartung usw. geklärt werden können.

Mit freundlichen Grüßen

Wolf Schwarz
Ministerialdirigent
Abteilungsleiter I

Anlage

Mobile Luftreiniger in Schulen: Nur im Ausnahmefall sinnvoll

Empfehlungen des Umweltbundesamtes zum Einsatz von mobilen Luftreinigern als Lüftungsunterstützende Maßnahme bei SARS-CoV-2 in Schulen

1 Ausgangslage

Vor dem Hintergrund einer möglichen Übertragung des SARS-CoV-2-Virus über Aerosole in Klassenräumen werden mobile Luftreinigungsgeräte (d.h. frei im Raum aufstellbare Geräte) derzeit diskutiert als Ergänzung für das Lüften mit Außenluft (über Fenster oder raumlufttechnische Anlagen), um virushaltige Aerosolpartikel aus der Luft zu entfernen.

Das Umweltbundesamt steht einem generellen Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte jedoch kritisch gegenüber und hält ihn lediglich in Ausnahmefällen als zusätzliche Maßnahme für gerechtfertigt.

Denn die Wirksamkeit der mobilen Luftreinigungsgeräte in Hinblick auf die Reduzierung von SARS-CoV-2-Viren ist in vielen Fällen bislang nicht eindeutig nachgewiesen. Zudem beseitigen mobile Luftreiniger nicht die in Unterrichtsräumen übliche Anreicherung von Kohlendioxid (CO₂), Luftfeuchte und diversen chemischen, teils geruchsaktiven Substanzen.

2 Priorisierung der Lüftungsmaßnahmen an Schulen aus Sicht des UBA

Das Umweltbundesamt empfiehlt, Lüftungsmaßnahmen an Schulen in folgender Rangfolge zu betrachten.

1. In Schulen mit raumlufttechnischen (RLT-)Anlagen sollen für die Dauer der Pandemie die Frischluftzufuhr erhöht werden, und die Betriebszeiten der Anlagen verlängert werden. Arbeitet die Anlage mit Umluft ist der Einbau zusätzlicher Partikelfilter (Hochleistungsschwebstofffilter H 13 oder H 14) zu erwägen.
2. In Schulen ohne RLT-Anlagen (schätzungsweise 90 % der Schulen) soll intervallartig über weit geöffnete Fenster gelüftet werden, wie in der gemeinsam mit der Kultusministerkonferenz (KMK) verfassten UBA-Handreichung zum Lüften in Schulen vom 15.10.2020

beschrieben. Diese Maßnahmen sind rasch und einfach umsetzbar und bieten einen wirksamen Schutz, weil die Außenluft nahezu virenfrei ist. Die im Winter unvermeidliche Abkühlung der Raumluft durch Stoßlüften hält nur für wenige Minuten an und ist aus medizinischer Sicht unbedenklich. CO₂-Sensoren können als Orientierung dienen, ob und wie rasch die Frischluftzufuhr von außen gelingt.

3. Sofern sich Fenster in Klassenräumen nicht genügend öffnen lassen, sollte geprüft werden, ob durch den Einbau einfacher ventilatorgestützter Zu- und Abluftsysteme (z. B. in Fensteröffnungen) eine ausreichende Außenluftzufuhr erreicht werden kann.

Sind die Maßnahmen unter 1 bis 3 nicht anwendbar, ist ein Raum aus innenraumhygienischer Sicht nicht für den Unterricht geeignet. Sollen solche Räume dennoch zum Unterricht genutzt werden, kann der Einsatz mobiler Luftreinigungsgeräte erwogen werden.

3 Welche mobilen Luftreiniger werden angeboten?

- A) Durchsatzgeräte mit Hochleistungsschwebstofffiltern (HEPA-Filterklassen H13 oder H14)
- B) Durchsatzgeräte mit Aktivkohlefiltern oder elektrostatischen Filtern
- C) Geräte mit Inaktivierung von Viren durch UV-C-Technik
- D) Luftbehandlung mittels Ozon, Plasma oder Ionisation
- E) Kombination mehrerer Verfahren

Die Nutzung von Schwebstofffiltern (A) zur Entfernung von allgemeinen Staubpartikeln ist erprobt. Zuletzt haben Studien gezeigt, dass Geräte mit diesen Filtern H13 und H14 auch Partikel in der Größe, in denen Viren in der Raumluft vorkommen, teilweise entfernen können [1, 2]. Allerdings ist zu beachten, dass Filtergeräte nach dem Umluftprinzip arbeiten und zu jedem Zeitpunkt nur einen Bruchteil der Raumluft reinigen. Im Realraummaßstab hat sich gezeigt, dass Geräte mit Schwebstofffiltern sehr großzügig dimensioniert sein müssen und eine Umsatzrate des fünf- oder mehrfachen Raumvolumens pro Stunde benötigen, um die Partikelkonzentrationen im Raum wirksam zu reduzieren [1, 2]. Dabei steigt jedoch die Geräuschentwicklung. Geräte mit Schwebstofffiltern haben den Nachteil, dass sie das in Klassenräumen anfallende CO₂, die Luftfeuchte und geruchsaktive Substanzen sowie andere chemische Schadstoffe nicht aus der Raumluft entfernen. Selbst einfache Filtergeräte erfordern eine fachgerechte Aufstellung und kontinuierliche Wartung. Ein sicherer Austausch und die Entsorgung möglicherweise mit Viren kontaminierter Filter muss gewährleistet sein. Derzeit laufen erste Untersuchungen zur Bestimmung der Wirksamkeit dieser Geräte mit infektiösen Partikeln [Bakteriophagen, 3].

Geräte mit Aktivkohlefiltern (B) entfernen keine Partikel (nur Gase), und eignen sich daher nicht für eine Reduzierung von Viren. Für Geräte mit elektrostatischen Filtern (B) fehlen derzeit Funktionsnachweise für virushaltige Partikel in Realräumen.

Das Gleiche gilt für Geräte mit UV-C Technik (C). Auch hier fehlen verlässliche Daten über die Einsatzbedingungen und Wirksamkeit in Kopplung mit mobilen Geräten. Für mobile Geräte, wie sie an Schulen zum Einsatz kommen sollen, sind bislang keine Funktionsnachweise für Realräume in Verbindung mit Viren vorhanden. Ebenso ist ein Nachweis notwendig, dass die Geräte für einen sicheren Einsatz in belebten Klassenzimmern geeignet sind (Schutz vor schädigendem UV-Licht).

Geräte, die eine Virenreduktion über Luftbehandlung mit Ozon und anderen reaktiven Stoffen vorsehen (D), werden für den Einsatz in Schulen aus gesundheitlichen Gründen abgelehnt, da die Wirkstoffe selbst reizend sind und/oder durch Reaktion mit andere Stoffen in der Raumluft neue Schadstoffe entstehen können. Hier besteht die Möglichkeit, dass neue Gefährdungen entstehen [4].

Bei allen Geräten sind die möglichen Geräuscentwicklungen beim Einsatz in Klassenzimmern zu berücksichtigen.

4 Fazit

Eine verlässliche Reduzierung der SARS-CoV-2-Viren ausschließlich durch mobile Luftreinigungsgeräte in Unterrichtsräumen ist basierend auf dem derzeitigen Kenntnisstand nicht eindeutig nachgewiesen. Das Umweltbundesamt empfiehlt daher weiter auch in der kalten Jahreszeit die Fensterlüftung als prioritäre Maßnahme. Die Kommission für Innenraumhygiene (IRK) am Umweltbundesamt wird sich am 27.10.2020 nochmals detailliert mit dieser Thematik auseinandersetzen und eine kritische Bestandsaufnahme geben.

Langfristige und nachhaltige Ziele

Aus gesundheitlichen und Nachhaltigkeits-Gründen sollten perspektivisch alle dicht belegten Veranstaltungsräume in Schulen und Bildungseinrichtungen mit raumluft-technischen (RLT)-Anlagen ausgerüstet bzw. nachgerüstet werden [5]. Stand der Technik sind Anlagen mit Wärmerückgewinnung, welche die Außenluftenergiesparend mittels der Abluft anwärmen. Als „Komfortlüftung“ werden Systeme bezeichnet, die eine kontrollierte Erwärmung oder auch Abkühlung (Sommer) erlauben.

Quellen

- [1] Kähler, C. J., T. Fuchs, B. Mutsch, R. Hain (2020): Schulunterricht während der SARS-CoV-2 Pandemie – Welches Konzept ist sicher, realisierbar und ökologisch vertretbar? DOI: 10.13140/RG.2.2.11661.56802
- [2] Curtius, J., M. Granzin, J. Schrod (2020): Testing mobile air purifiers in a school classroom: Reducing the airborne transmission risk for SARS-CoV-2. medRxiv 2020.10.02.20205633; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.02.20205633>
- [3] Exner, M. et al. (2020): Zum Einsatz von dezentralen mobilen Luftreinigungsgeräten im Rahmen der Prävention von COVID-19. Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Stand 25.9.2020.
- [4] IRK (2015): Stellungnahme der Innenraumlufthygiene-Kommission zu Luftreinigern, Bundesgesundheitsblatt 58, S. 1192
- [5] UBA (2017): Anforderungen an Lüftungskonzeptionen in Gebäuden. Teil I: Bildungseinrichtungen <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/anforderung-en-an-lueftungskonzeptionen-in-gebaeuden>

Kontakt bei Rückfragen

Für Schulämter, Schulen und Verwaltung:

Dr. Wolfram Birmili

Leitung Fachgebiet Innenraumhygiene, gesundheitsbezogene Umweltbelastungen
wolfram.birmili@uba.de

Dr.-Ing. Heinz-Jörn Moriske

Leitung Beratungsstelle Umwelthygiene, FB II (BU)
heinz-joern.moriske@uba.de

Für Medien:

Pressestelle Umweltbundesamt
0340 2103 2245
presse@uba.de

Vorlage Nr. 101.18.1919

27. Oktober 2020
1 von 1

Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas

Anfrage

zur Überweisung in den Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung

Wir fragen den Magistrat:

1. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert coronagerechte Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen mit bis zu 100.000 Euro pro Ertüchtigung. Welche Kasseler Schulen werden durch den Schulträger diese Fördergelder nutzen?
2. Werden städtische Kitas in dieser Weise ertüchtigt?

Fragesteller/-in: Stadtverordneter Marcus Leitschuh

gez. Dr. Michael von Rügen
Fraktionsvorsitzender CDU

18. November 2020

Herr Jäger

Tel. 7064

über -VI-

an -V-

Anfrage der **CDU-Fraktion** zur Überweisung in den Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung;
Vorlage Nr. 101.18. 1919

**Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung von
Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas**

Fragesteller: Stadtverordneter Marcus Leitschuh

Wir fragen den Magistrat:

1. *Das Bundeswirtschaftsministerium fördert coronagerechte Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen mit bis zu 100.000 Euro pro Ertüchtigung. Welche Kasseler Schulen werden durch den Schulträger diese Fördergelder nutzen?*

Antwort

Die Bundesförderung „**Corona-gerechte Um- und Aufrüstung von raumluftechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden und Versammlungsstätten**“ ist für die Um- und Aufrüstung größerer Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) ausgelegt. Die Förderung zielt auf Räume „in denen regelmäßig größere Personenansammlungen, d. h. Versammlungen mit entsprechender Belegungsdichte und Nutzungsdauer des Raumes, stattfinden“.

Die Förderfähigkeit wird auf Räume mit einem Regelvolumenstrom von mindestens 1.500 Kubikmeter pro Stunde eingegrenzt. Klassenräume, Fachräume, Ganztagesräume mit RLT-Anlagen haben üblicherweise einen Regelvolumenstrom von 600 bis 900 m³/h. Somit könnte das Förderprogramm im Bereich der Schulen nur sehr begrenzt eingesetzt werden, z. B. in größeren Mensen, Aulen oder ähnlichen Räumen.

Technisch zielt das Förderprogramm auf die Ertüchtigung von RLT-Anlagen mit hohem Umluftanteil. Das Programm soll den Einbau von hochwertigen Filtern, die Erhöhung des Frischluftanteils, etc. fördern. Da das Amt Hochbau und Gebäudebewirtschaftung im Bereich der Schulen schon vor Jahren sämtliche RLT-Anlagen mit Umluftbetrieb erneuert oder umgerüstet hat, kann das Förderprogramm in Kassler Schulen nicht eingesetzt werden. Alle in unseren Schulen eingesetzten RLT-Anlagen führen die verbrauchte Luft nach außen ab und führen dem Raum nur frische Außenluft (ohne Umluftanteil) zu. Die Wärmeenergie wird über Wärmetauscher von der Abluft auf die Zuluft übertragen.

2. Werden städtische Kitas in dieser Weise ertüchtigt?

Antwort

Die RLT-Anlage in städtischen Kitas, entsprechen aus vorstehenden Gründen nicht den Förderkriterien, bzw. werden auch diese Anlagen ohne Umluftanteil mit modernen Anlagen inkl. Wärmerückgewinnung betrieben.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Axel Jäger', written in a cursive style.

Axel Jäger

18. November 2020

Herr Jäger

Tel. 7064

über -VI-

an -V-

Anfrage der **CDU-Fraktion** zur Überweisung in den Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung;
Vorlage Nr. 101.18. 1919

Nutzung der Bundesförderung zur coronagerechten Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen in Kasseler Schulen und Kitas

Fragesteller: Stadtverordneter Marcus Leitschuh

Wir fragen den Magistrat:

1. *Das Bundeswirtschaftsministerium fördert coronagerechte Um- und Aufrüstung von Lüftungsanlagen mit bis zu 100.000 Euro pro Ertüchtigung. Welche Kasseler Schulen werden durch den Schulträger diese Fördergelder nutzen?*

Antwort

Die Bundesförderung „**Corona-gerechte Um- und Aufrüstung von raumluftechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden und Versammlungsstätten**“ ist für die Um- und Aufrüstung größerer Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) ausgelegt. Die Förderung zielt auf Räume „in denen regelmäßig größere Personenansammlungen, d. h. Versammlungen mit entsprechender Belegungsdichte und Nutzungsdauer des Raumes, stattfinden“.

Die Förderfähigkeit wird auf Räume mit einem Regelvolumenstrom von mindestens 1.500 Kubikmeter pro Stunde eingegrenzt. Klassenräume, Fachräume, Ganztagesräume mit RLT-Anlagen haben üblicherweise einen Regelvolumenstrom von 600 bis 900 m³/h. Somit könnte das Förderprogramm im Bereich der Schulen nur sehr begrenzt eingesetzt werden, z. B. in größeren Mensen, Aulen oder ähnlichen Räumen.

Technisch zielt das Förderprogramm auf die Ertüchtigung von RLT-Anlagen mit hohem Umluftanteil. Das Programm soll den Einbau von hochwertigen Filtern, die Erhöhung des Frischluftanteils, etc. fördern. Da das Amt Hochbau und Gebäudebewirtschaftung im Bereich der Schulen schon vor Jahren sämtliche RLT-Anlagen mit Umluftbetrieb erneuert oder umgerüstet hat, kann das Förderprogramm in Kassler Schulen nicht eingesetzt werden. Alle in unseren Schulen eingesetzten RLT-Anlagen führen die verbrauchte Luft nach außen ab und führen dem Raum nur frische Außenluft (ohne Umluftanteil) zu. Die Wärmeenergie wird über Wärmetauscher von der Abluft auf die Zuluft übertragen.

2. Werden städtische Kitas in dieser Weise ertüchtigt?

Antwort

Die RLT-Anlage in städtischen Kitas, entsprechen aus vorstehenden Gründen nicht den Förderkriterien, bzw. werden auch diese Anlagen ohne Umluftanteil mit modernen Anlagen inkl. Wärmerückgewinnung betrieben.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Axel Jäger', written in a cursive style.

Axel Jäger

Wir für Kassel

Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung

Kassel documenta Stadt

Rathaus, 34112 Kassel
Telefon 0561 787 2523
Telefax 0561 88104966
info@wirfuerkassel.de

Vorlage Nr. 101.18.1884

28. September 2020
1 von 1

Luftfiltergeräte in Schulen

Antrag

zur Überweisung in den Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Magistrat schafft für sämtliche Schulen Luftfiltergeräte an.

Begründung:

erfolgt mündlich

Berichterstatter/-in: Stadtverordneter Andreas Ernst

gez. Dr. Bernd Hoppe
Fraktionsvorsitzender

Wir für Kassel

Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung

Kassel documenta Stadt

Rathaus, 34112 Kassel
Telefon 0561 787 2523
Telefax 0561 88104966
info@wirfuerkassel.de

Vorlage Nr. 101.18.1946

9. November 2020
1 von 1

Corona-Situation an Schulen und Kitas

Antrag

zur Überweisung in den Ausschuss für Schule, Jugend und Bildung

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Magistrat berichtet über den Umgang mit dem Corona-Virus und seine Verbreitung an Schulen und Kindertagesstätten.

Begründung:

erfolgt mündlich.

Berichterstatter/-in: Stadtverordneter Andreas Ernst

gez. Dr. Bernd Hoppe
Fraktionsvorsitzender