

Fachbereich	Sachgebiet	Aktenzeichen	Telefon	Datum
5	5.1	204.00	24-272	26.08.2021
<u>Bekanntgabe</u> -öffentlich-				
Beratung des Verwaltungsausschuss			am 22.09.2021	

Information über die Anschaffung von mobilen Raumlüftergeräten und CO2-Sensoren für Schulen und Kitas - Fördermittelbedarfsanmeldung in der ersten Meldephase (09.08.2021 – 20.08.2021)

Die Stadtverwaltung hat ihre Anmeldung für den Mittelbedarf zum Förderprogramm des Landes für die anteilige Finanzierung bei der Anschaffung von mobilen Raumlüftergeräten und von CO2-Sensoren im Rahmen der ersten Meldephase vorgenommen.

Dabei hat die Stadtverwaltung den OBM Dehmer laut Hauptsatzung zustehenden finanziellen Handlungsspielraum von 8.000 Euro ausgeschöpft.

Nach Prüfung durch das Stadtbauamt gibt es an allen Geislinger Schulen insgesamt nur wenige Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit*.

(*Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit sind Räume, deren Fenster nur kippbar sind oder die nur über Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt verfügen und in denen keine raumluftechnische Anlage installiert ist“)

Raumlüftergeräte

Daher wurden in einem ersten Schritt Fördermittel für zunächst zwei Luftfiltergeräte für Schulräume beantragt. Die Erfahrungswerte aus deren Einsatz sollen eine Orientierungshilfe dafür sein, ob die Stadtverwaltung im Rahmen der nächsten Meldephasen weitere Fördermittel beantragt.

Aus Sicht der Stadtverwaltung können Raumlüftergeräte für Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit sinnvoll sein – ganz ohne Lüften geht es allerdings nicht.

Bei Räumen mit nicht eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit ist die Reduzierung der Infektionswahrscheinlichkeit nur noch marginal, was sich auch in dem Pilotprojekt der Universität Stuttgart „Experimentellen Untersuchung zum Infektionsrisiko in Klassenräumen in Stuttgarter Schulen“ vom 05.07.2021 gezeigt hat (Auszug Seite 2):

Um die verschiedenen Maßnahmen zur Verringerung der Infektionswahrscheinlichkeit vergleichen zu können, werden alle Ergebnisse jeder Maßnahme (V0-V6) zusammengefasst und in einem vereinfachten Boxplot-Diagramm (siehe Bild 1) dargestellt. Für jeden Klassenraum werden hierzu die Infektionswahrscheinlichkeiten der einzelnen Messstellen gemittelt. Das Diagramm zeigt für jede Maßnahme die durchschnittliche sowie die minimale und maximale Infektionswahrscheinlichkeit der je Klassenraum gemittelten Werte (Betrachtungszeitraum: 90 Minuten). Außerdem werden der Einfluss des Tragens einer FFP2-Maske sowie der Betrieb von Luftreinigungsgeräten und RLT-Anlagen bei verschiedenen Stufen bzw. Volumenströmen berücksichtigt.

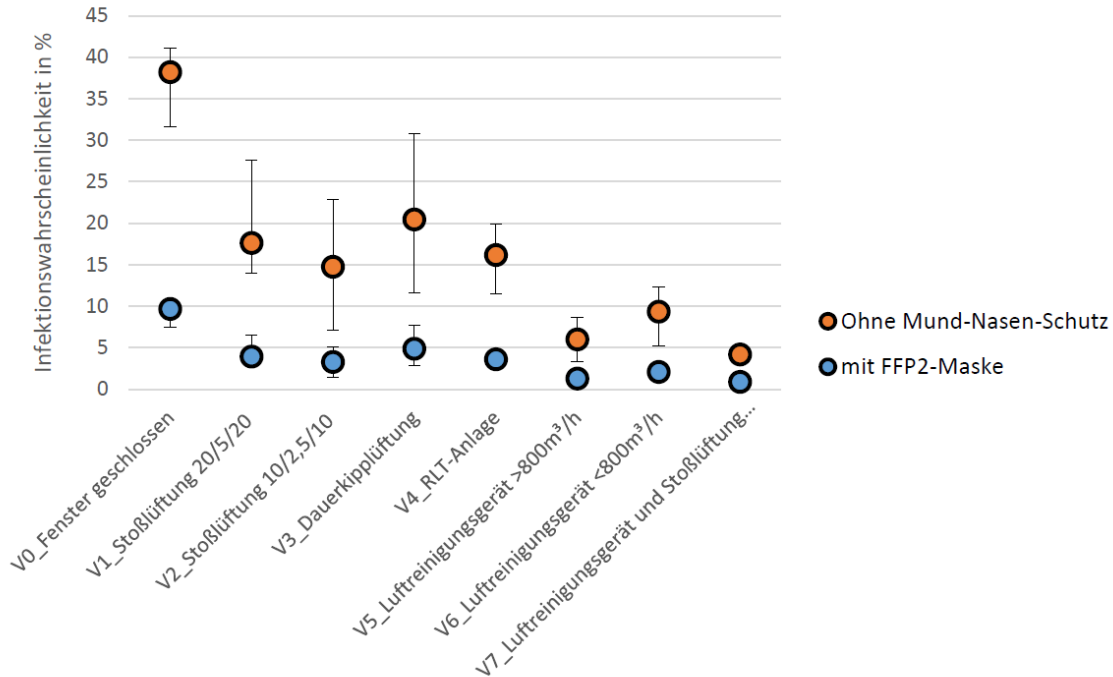


Bild 1: Infektionswahrscheinlichkeit bei verschiedenen Maßnahmen mit und ohne FFP2-Maske (V0-V6)

- Grundsätzlich zeigt sich, dass jede Maßnahme prinzipiell die Infektionswahrscheinlichkeit gegenüber der Referenz („Fenster geschlossen“) senkt.
- Bei der Fensterlüftung ist die Strategie 10/2,5/10 bzgl. des Infektionsschutzes geringfügig wirksamer als 20/5/20 oder dauerhaft gekippte Fenster.
- Luftreinigungsgeräte schneiden im Pilotprojekt im Hinblick auf den Infektionsschutz zwar besser ab, verfügen im Mittel aber auch über wesentlich höhere Volumenströme als die untersuchten RLT-Anlagen.
- Das Tragen einer FFP 2-Maske trägt **wesentlich** zur **Verringerung der Infektionswahrscheinlichkeit** bei, da Aerosole sowohl beim Ausatmen infizierter Personen als auch beim Einatmen gesunder Personen gefiltert und dabei Viren abgeschieden werden.
- Bei der Stoßlüftungsstrategie 20/5/20 und parallelem Betrieb der Luftreinigungsgeräte zeigt sich anhand zweier Schulen, dass eine zusätzliche Reduzierung des Infektionsrisikos erreicht wird.

Die Universität Stuttgart gibt aufgrund dieser Ergebnisse folgende Empfehlung ab:

„Basierend auf den Erkenntnissen aus dem Pilotprojekt ist der flächendeckende Einsatz von Luftreinigungsgeräten nicht indiziert. Bei ungenügender Fensteröffnungsfläche in einzelnen Klassenräumen sollte der Einbau von Luftreinigungsgeräten oder RLT-Anlagen geplant werden. Der Einsatz von Luftreinigungsgeräten kann nicht andere Maßnahmen (AHA+L, Masken, Testen, Impfen) zur Eindämmung der Infektionsausbreitung ersetzen oder gar negieren.“

Der nur geringeren Steigerung der Schutzwirkung stehen zahlreiche Nachteile des Geräteeinsatzes gegenüber:

- Hohe Investitionskosten für flächendeckende Ausstattung von Räumen (Geislinger Schulen mit über 300 Unterrichtsräumen)
- Platzbedarf für zumeist mehrere parallel notwendige Geräte pro Raum
- Geräuschemission
- ausgeprägte Zugluft
- regelmäßiger Wartungsbedarf mit entsprechenden Kosten

CO2-Sensoren

Weiterhin hat die Stadtverwaltung ihren Mittelbedarf für CO2-Sensoren angemeldet. Die Verteilung der CO2 Sensoren wird aktuell mit den Schulen und Kindergärten geklärt:

Nachdem einige Einrichtungen bereits vor mehreren Monaten in diesem Bereich Anschaffungen aus dem „Programm Schulbudget Corona“ geplant hatten, werden voraussichtlich nicht in jeder Einrichtung weitere Geräte erforderlich sein.

Frank Dehmer
Oberbürgermeister