

Effektive Lüftung für Klassenräume

CORONA Simple Konstruktion befreit Zimmerluft von 90 Prozent der Aerosole – Verwaltung prüft Vorschlag

SCHORTENS/M – Luft in Klassenzimmern lässt sich im Sommer schnell per Stoßlüftung austauschen. Aber im Winter bei zwei oder zwanzig Grad Minus ist das nicht unbedingt ein Vergnügen.

Um Luft von infektiösen Aerosolen zu befreien, könnte es eine simple Lösung geben. Forscher des Max-Planck-Instituts für Chemie haben eine Lüftungsanlage untersucht, die sich leicht mit Materialien aus fast jedem Baumarkt herstellen lässt. In Rheinland-Pfalz laufen die ersten Versuche. An einer IGS wurde die Abluftanlage entwickelt und getestet. Fast 90 Prozent der Aerosolpartikel konnten so aus den Klassenzimmern entfernt werden.

Das Prinzip der „Luftreiner“ ist relativ simple: Warme Luft steigt nach oben. Man saugt mit einer Deckenhaube und biegbaren Plastikluf-

INNERHALB VON ZEHN SEKUNDEN IST LUFT DRAUßEN

Ausgeatmete Luft, die möglicherweise Viren oder Bakterien enthält, wird mit Hilfe von Abzugshauben über Tischen abgesogen. Mit flexiblen Verbindungsrohren wird die Abluft in ein Zentralrohr und mit Hilfe eines Ventilators durch ein gekipptes

Fenster nach draußen gelenkt. Innerhalb von zehn Sekunden ist die ausgeatmete Luft direkt in der Abzugshaube.

Die Zuluft kann durch ein gekipptes Fenster oder eine Tür erfolgen. Alternativ kann

sie über Filter nach draußen gelenkt werden.

Gegenüber dreimaligem Stoßlüften kann diese recht einfache Anlage die Anreicherung von SARS-CoV 2 und CO₂ bis zu einem Faktor drei senken.

tenungsrohren die Luft an, am Ende steht ein Ventilator, der die Luft von innen nach außen befördert. Über jedem Tisch im Klassenraum lassen sich so die Aerosole aufsaugen. Gut 200 Euro haben die Erfinder dieser einfachen Absauganlage als Kosten pro Klassenraum angegeben. Über ein kippbares Oberlicht wird die Luft nach draußen befördert. Das modulare Sys-

tem lasse sich auch für Turnhallen nutzen, wo die Hauben im Deckenbereich befestigt werden könnten.

Nach einem Pressebericht hat die IGS mehr als 2700 Nachfragen erhalten, viele wollen diese Idee nachbauen, um einfach „die Raumlufthygiene nachhaltig zu verbessern“, wie es die Forscher Thomas Klimach und Frank Helms des Max-Planck-Institutes

in einer vorläufigen Dokumentation der Abluftanlage für Klassenräume berichten.

Die Gruppe SPD-FDP im Stadtrat hat gestern einen Prüfantrag an Bürgermeister Gerhard Böhling übermittelt. Erste Ergebnisse sollen am Dienstag im Verwaltungsausschuss besprochen werden. Vielleicht ist dieses System eine kostengünstige Lösung für die Schortenser Grund-

schulen. Neben der Senkung von Aerosolen um 90 Prozent würden weniger Energieverluste beim Lüften entstehen. Der stellvertretende SPD-Fraktionsvorsitzende Tobias Masemann schreibt in dem Antrag der Gruppe, dass „gerade im Hinblick auf die Kosten, aber insbesondere auch auf die zeitlich schnelle Umsetzbarkeit und die Wirksamkeit der Anlage dies aus meiner Sicht derzeit eine sehr gute Alternative ist“. Ob der Landkreis, der federführend die Lüftungsproblematik für Schule bearbeiten will, so hieß es vor Wochen im Schulausschuss der Stadt, auch diese Variante prüft, ist den Schortenser Politikern nicht bekannt. Weil diese Anlage günstig und andererseits auch sehr effektiv ist, schlägt die Gruppe diese Variante vor, weil so ebenfalls die CO₂-Anreicherung reduziert werde.