



Offenbar teilen alle Beteiligten die Auffassung des Umweltbundesamtes, dass Luftreiniger zwar grundsätzlich einen Beitrag dazu leisten können, kontaminierte Raumluft von Viren zu befreien, eine nachhaltige Virenreduktion jedoch nur durch die Zuführung von Frischluft und den Austausch der Raumluft zu erreichen ist. „Lüften steht an erster Stelle“, betont auch Günter Oldekamp. Nach einem Eckpunktepapier des niedersächsischen Kultusministeriums werden Luftreinigungsanlagen nur für schlecht zu belüftende Räume gefördert. Die Förderung soll nicht nur für Filteranlagen gelten, sondern auch für Geräte die mit ultravioletter Strahlung die Luft entkeimen. Eben solche Anlagen will die Samtgemeinde Neuenhaus anschaffen.

UV-C-Luftreiniger arbeiten nach dem Umluftprinzip. Raumluft wird angesaugt und an mehreren UV-Lampen vorbeigeleitet und dann wieder in den Raum abgegeben. Das hochenergetische ultraviolette Licht (UV-C) mit einer Wellenlänge von etwa 254 Nanometern führt zu einer Inaktivierung von Viren, Bakterien und Hefen. Die Sehschwelle des menschlichen Auges liegt bei 380 Nanometern, daher ist das UV-C-Licht für das menschliche Auge nicht sichtbar. Das mit so genannten Lichtfallen versehene Gehäuse verhindert das Austreten der Strahlung. Die Geräte funktionieren ohne chemische Zusätze. Der Geräuschpegel liegt im Betrieb bei unter 35 Dezibel. Ein normales Gespräch oder ein Fernseher in Zimmerlautstärke haben bereits 65 Dezibel. Eine Wartung der Geräte ist erst mit dem Erreichen der Lebensdauer der UV-Strahler erforderlich. Und die halten immerhin 9.000 Stunden. Filtergeräte hingegen müssten teils alle paar Tage gewartet werden, indem die verschmutzten Filter ausgetauscht werden.

Geräte kosten 40.000 Euro

Martin Heck vom Gebäudemanagement der Samtgemeinde ist sich sicher, dass die Kombination aus regelmäßigem Lüften und dem Einsatz von Luftreinigern dazu beiträgt, dass ein Präsenzbetrieb der Schulen unter den Gesichtspunkten des Infektionsschutzes durchgeführt werden kann. Die ersten UV-C-Geräte werden in je einem Klassenraum mit schlechter Belüftungsmöglichkeit in den fünf Grundschulen der Gemeinde und in der Wilhelm-Staehle-Schule installiert. Die Kosten für die Geräte belaufen sich auf etwa 40.000 Euro.

In jedem Klassenraum werden vier Luftreiniger verbaut, sie lassen sich relativ problemlos in vorhandene Kassettendecken installieren. Die Nachrüstung aller Klassenräume würde nach Angaben der Gemeinde Kosten in Höhe von 400.000 Euro verursachen.

Um die Notwendigkeit des Lüftens auch optisch darstellen zu können, wurden alle Klassenräume der Schulen in der Samtgemeinde Neuenhaus für 21.000 Euro mit so genannten CO<sub>2</sub>-Ampeln versehen. Diese kleinen Geräte messen den CO<sub>2</sub>-Anteil in der Raumluft und zeigen über Leuchtdioden an, wann gelüftet werden sollte. Von grün für „gute Luft“ über gelb bis hin zu roten Warnleuchten für „schlechte Luft“ werden so Schüler und Lehrer rechtzeitig informiert, die Fenster aufzureißen.



Jeder Klassenraum in der Samtgemeinde Neuenhaus ist mit einer mit so genannten CO<sub>2</sub>-Ampel versehen. Die roten Dioden zeigen an, es muss gelüftet werden. Foto: Stephan Konjer