



*Das vom Kultusministerium vorgegebene Lüftungskonzept funktioniert in den Räumen der Grundschule Brietlingen. (Foto: privat)*

## LÜFTEN SENKT DIE VIRENLAST IN KLASSENÄUMEN

**LZ+** © 01.05.2022 10:15

*Viel wurde über den Einsatz von Lüftungsgeräten in Schulen zum Schutz vor Infektionen mit dem Coronavirus diskutiert. Die Samtgemeinde Scharnebeck beauftragte einen Gutachter, um die Situation an ihren Grundschulen zu überprüfen. Ergebnis: Das Lüftungskonzept funktioniert.*

**Scharnebeck.** Zu einem eindeutigen Urteil kommt Gutachter Julian Kunz, nachdem er sich sämtliche Räume in den Grundschulen der Samtgemeinde Scharnebeck genau angeschaut hat. Für die Schulen in Artlenburg, Brietlingen, Hohnstorf/Elbe und Scharnebeck gilt demnach: „Das allgemeine, seit Corona angewandte und von dem Kultusministerium vorgegebene Lüftungskonzept, nach 20 Minuten Unterricht stets 5 Minuten zu lüften, ist für die Räume anwendbar.“ Einige wenige Ausnahmen gebe es jedoch – unter anderem seien dies die Kellerräume in Hohnstorf und der Computerraum in Artlenburg.

### Luftaustausch muss energetisch vertretbar sein

Für die Zukunft empfiehlt er, in den Gebäuden unter anderem den Einbau von mechanischen Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Auch wenn eine natürliche Lüftung nach geltenden Regelwerken ohne weiteres möglich sei, bringe diese immer Komfortverluste sowie energetische Nachteile mit sich. „Des Weiteren erfordert eine natürliche Belüftung, gerade in der kälteren Jahreszeit, eine gewissenhafte Bedienung, um einen optimalen und auch energetisch vertretbaren Luftaustausch zu erzielen. Dies ist bei der Bedienung durch den Menschen nicht immer gegeben“, heißt es in der Begründung seines Gutachtens, das er jetzt dem Ausschuss für Nachhaltigkeit, Bauen und Umwelt der Samtgemeinde Scharnebeck vorstellte. Rolf Twesten (CDU) machte deutlich, dass sich eine zentrale Lüftungsanlage ab vier Klassenräumen lohne.

## Konzept für die Grundschulen

Die Samtgemeinde hatte Julian Kunz mit der Anfertigung eines Lüftungskonzeptes für die Grundschulen beauftragt, als im Verlauf der Corona-Pandemie das Lüften der Unterrichts- und Fachräume eingeführt und gleichzeitig die Diskussion über das Für und Wider von mobilen Luftfilteranlagen als weitere Schutzmaßnahme immer wieder gefordert worden war. „Leider gab es dabei viele Halbwahrheiten“, meinte Kunz. Überhaupt sei das Thema Lüften schon vor Corona ein schwieriges gewesen, sagte der Fachmann für Haustechnik, Heizung, Sanitär und Lüftung.

## Virenlast steht im Verhältnis zur CO<sub>2</sub>-Konzentration

So legte er in seinem Gutachten dar: „Durch den Aufenthalt von Personen in Räumen sind durch Husten, Sprechen, Niesen oder auch einfaches Atmen Partikel beziehungsweise Tröpfchen in unterschiedlichen Größen im Raum vorhanden, die auch Viren enthalten können.“ Teilweise seien diese Tröpfchen schwer genug, um aus der Luft nach unten zu gelangen und sich auf Gegenständen oder Oberflächen ablagern zu können. „Zum größten Teil werden diese Tröpfchen jedoch als sogenannte Aerosole in Form von kleinsten Tröpfchen beim normalen Atmen an die Raumluft abgegeben. Diese sind im Gegensatz zu größeren Tröpfchen so leicht, dass sie zum Teil bis zu mehreren Stunden in der Luft verbleiben und sich im Raum ausbreiten können.“ Diese Partikel können mit Viren behaftet sein und von Personen, die sich im Raum aufhalten, eingeatmet werden.

Unstrittig sei, dass die Virenlast in einem Raum im Verhältnis zur CO<sub>2</sub>-Konzentration in diesem stehe. „Je höher der CO<sub>2</sub>-Wert, desto höher die Virenlast.“ Bei geöffnetem Fenster werde niemals die kritische Grenze erreicht. „Es herrscht permanent gute Luft im Raum.“

## „Die Geräte erzeugen somit nur eine subjektive Sicherheit“

Mobile Luftfilter zum Beispiel seien allerdings keine Lüftungsgeräte. „Die Fensterbelüftung ist bei ihrem Betrieb trotzdem notwendig.“ Obgleich die Geräte extrem effizient bei der Filterung von Viren seien, wälzen sie aber die Luft im Raum nur um. Die Folge sei: Die CO<sub>2</sub>-Konzentration steige trotzdem an. „Die Geräte erzeugen somit nur eine subjektive Sicherheit.“

Im Neubau der Grundschule in Echem werden mechanische Lüftungsanlagen nur im Sportbereich eingebaut, weil sie in diesem vorgeschrieben seien, informierte Samtgemeindebürgermeister Laars Gerstenkorn (CDU) auf Nachfrage von Matthias Franke (Grüne). Für die Unterrichtsräume seien die Anlagen jedoch nicht vorgesehen.

*Von Stefan Bohlmann*

---