



An den Vorsitzenden
des Ausschusses für Planung, Bauen und
Immobilien als Schulbauausschuss
Matthias Trepper

12.02.2021

**Antrag der Fraktionen BfGT, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN UND
SPD zu TOP 6 im Ausschuss für Planung, Bauen und Immo-
bilien als Schulbauausschuss am 16.02.2021:
„Lüftung von Klassenräumen in den Gütersloher Schulen“:**

Sehr geehrter Herr Trepper,

die Fraktionen von BfGT, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und SPD stellen zu TOP 6 in der Sitzung des Ausschusses für Planung, Bauen und Immobilien als Schulbauausschuss am 16.02.2021 den folgenden **Antrag**:

1. Bis Ende 2021 soll durch die Verwaltung mit externer Unterstützung ein Lüftungskonzept für die mechanische Belüftung aller Klassenräume der Stadt Gütersloh erarbeitet und die Kosten (incl. Folgekosten für Wartung und Instandhaltung sowie ggf. für Brandschutzmaßnahmen) ermittelt werden. Das Konzept und die Kosten werden dem Schulbauausschuss und dem Rat zur Beschlussfassung vorgelegt. Grundlage für das Konzept sind die „Anforderungen an Lüftungskonzeptionen in Gebäuden; Teil I: Bildungseinrichtungen“ des Arbeitskreises Lüftung am Bundesumweltamt aus November 2017.
Bei der Konzepterstellung werden unter anderem folgende Aspekte geprüft bzw. berücksichtigt:
 - Es werden möglichst Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung eingebaut. Ist dies aus technischen oder baulichen Gründen nicht möglich, können auch Anlagen ohne Wärmerückgewinnung eingebaut werden.
 - Es soll eine differenzierte, raumweise Betrachtung nach Raumgröße und Nutzung erfolgen.
2. Können mehr als 30% der Klassenräume einer Schule nicht mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet werden, soll geprüft werden, ob die Heizungsanlagen dieser Schulen bis Ende 2025 auf die Nutzung mit erneuerbaren Energien umgestellt werden können (gem. der Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude vom 17.12.2020). Zur Sicherung der Energieversorgung werden die Schulgebäude, bei denen noch Dachflächen zur Verfügung stehen, mit entsprechenden PV-Anlagen ausgerüstet. Auch hierfür soll dem Schulbauausschuss und dem Rat eine Kostenermittlung vorgelegt werden.
3. Das Konzept wird in einem ersten Schritt für eine der weiterführenden Schulen mit Beteiligung der Schulleitung erstellt. In einem Zwischenbericht wird das Ergebnis vor den Sommerferien 2021 für diese erste Schule im Schulbauausschuss vorgestellt.

Begründung:

Bereits 2008 hat das Bundesumweltamt ein Arbeitsblatt veröffentlicht, in dem es unter anderem um die Raumluftqualität in Klassenräumen geht. CO₂-Konzentrationen von unter 1.000 ppm in der Raumluft gelten als unbedenklich. Ab einer CO₂-Konzentration von 1.500 ppm zeigte sich z.B. eine deutliche Zunahme von ZNS-Symptomen wie Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Konzentrationsschwäche. Auch wurde ein Anstieg von Krankschreibungstagen und Infektionsraten in schlecht belüfteten Räumen nachgewiesen. Schulklassen liegen im Winter, wenn die Fenster häufiger geschlossen bleiben, regelmäßig bei Werten von 2.000 bis in den Bereich von 5.000 ppm. Das Problem ist lange bekannt, es gibt auch weitere Studien dazu.

Im November 2017 folgte die Veröffentlichung „Anforderungen an Lüftungskonzeptionen in Gebäuden; Teil I: Bildungseinrichtungen“ des Arbeitskreises Lüftung am Bundesumweltamt. In der Zusammenfassung heißt es unter anderem:

Nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik und bestätigt durch zahlreiche Messungen und Simulationsberechnungen ist die alleinige manuelle Fensterlüftung nicht in der Lage, den gesundheitlich-hygienischen Leitwert der CO₂-Raumluftkonzentration (1.000 ppm) ganzjährig unter Gewährleistung einer angemessenen Temperatur und ohne Zuglufterscheinungen zu erfüllen. Zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes ist es aus Sicht der Verfasser daher notwendig, neben optimal gestalteten Fenstern, eine zusätzliche bedarfsgeregelte technische Lüftung einzuplanen. Dies geschieht über ein detailliertes Lüftungskonzept, welches in die Planung, aber auch in die spätere Nutzung einzubeziehen ist.

Für Bestandsgebäude heißt es: Bei Schulgebäuden im Bestand, die noch nicht über Lüftungstechnische Einrichtungen verfügen bzw. nicht sogleich mit einer Lüftungstechnik versehen werden können, muss unbedingt regelmäßig vor und während des Unterrichts gelüftet werden. Die Verwendung eines CO₂-Sensors kann Hilfestellung geben, um eine Verbesserung der Fensterlüftung zu erreichen.

Erst die Coronakrise hat jedoch auch in der Praxis deutlich gemacht, dass die Werte in Klassenräumen im Winter nur einzuhalten sind, wenn etwa alle 15-20 Minuten sämtliche Fenster für mindestens 4 Minuten geöffnet werden. Alle 4-5 Sekunden muss 1m³ Raumluft ausgetauscht werden, um den Grenzwert von max. 1.000 ppm einzuhalten. Dann jedoch sinken die Raumtemperaturen dauerhaft unter die geforderten 20°C (Arbeitsstättenrichtlinie). Zudem wird der Unterricht durch die Stoßlüftung zwangsläufig regelmäßig unterbrochen und zum Beispiel durch Geräuschbelastungen (vorbeifahrende Schulbusse, allgemeiner Straßenverkehr, Personengruppen etc.) gestört. Diese Unterrichtsunterbrechungen und -störungen könnten durch den Einsatz entsprechender Lüftungsanlagen deutlich reduziert werden.

Darüber hinaus gibt es einen Sicherheitsaspekt zu berücksichtigen. Beim Stoßlüften, idealerweise Querlüften (d.h. durch gleichzeitig geöffnete Türen und Fenster an gegenüberliegenden Seiten), können Lehrkräfte oftmals nicht alle Kinder im Blick haben, die ggf. im Obergeschoss an den Fenstern stehen. Deshalb ist es für Lehrkräfte schwierig, der Aufsichtspflicht nachzukommen, zumal die Fenster in den Pausen immer komplett geöffnet bleiben sollen. Der Pandemieschutz wird hier derzeit verständlicherweise über die Aufsichtspflicht der Lehrkräfte gestellt, aber das kann kein Dauerzustand sein und ließe sich mit entsprechenden Lüftungsanlagen lösen.

Der Zielkonflikt, die Einhaltung einer CO₂-Raumluftkonzentration von max. 1.000 ppm und einer Raumtemperatur von min. 20°C, lässt sich nur mit mechanischen Lüftungsanlagen dauerhaft lösen. Da man dieses Problem mittlerweile erkannt hat, werden folgerichtig alle neuen Schulgebäude in Gütersloh mit Lüftungsanlagen ausgestattet. Somit müssen auch alte Schulgebäude entsprechend nachgerüstet werden, andernfalls wird entweder die Überschreitung der CO₂-Grenzwerte oder die Unterschreitung der Raumtemperaturen wissentlich in Kauf genommen, was arbeitsrechtlich nicht erlaubt ist.