Kommentare zur Pressemeldung des Fachverband Gebäude-Klima vom 04.11.2020

Zitate aus dem Originaldokument in *kursiv* unsere Kommentare in blau**.**

„Warnung vor dubiosen Lüftungsanlagen“
Von Günther Mertz

Spätestens, seitdem bekannt ist, welchen Einfluss eine gute Lüftung auf die Infektionsausbreitung in Räumen hat, hat das Thema eine hohe Brisanz. Insbesondere die Schullüftung steht dabei im Mittelpunkt des Interesses. Kein Wunder, dass sich auf der Suche nach schnellen Lösungen auch dubiose Anbieter breit machen.

Kommentar: Langsame oder keine Lösungen sind offensichtlich nicht hilfreich. Wir möchten darauf hinweisen, dass wir kein Anbieter sind und keinerlei wirtschaftliche Interessen verfolgen.

Deshalb warnt der Fachverband Gebäude-Klima e.V., FGK, der führende Verband der deutschen Klima- und Lüftungsindustrie, vor scheinbar einfachen und billigen Lösungen.

Kommentar: Wieso „scheinbar“ einfach und billig? Bitte konkretisieren Sie ihre Bewertung im Vergleich mit einer professionellen Lösung. Niemand anders stellt diese Attribute bisher in Frage.

Für Furore sorgt im Moment eine Schullüftungsanlage, die ein Sachverständiger aus Hessen kritisch als „Regenschirmlüftung“ bezeichnet und für inakzeptabel hält, da sie nicht den geltenden Regelwerken entspreche und für öffentliche Gebäude und Schulen nicht zulässig sei. Erstaunlich sei zudem, dass dieses System ausgerechnet von einem anerkannten Forschungsinstitut entwickelt wurde und angepriesen wird.

Kommentar: Wir sind an der Einschätzung des nicht bekannten Experten und den konkret widersprechenden Regelwerken durchaus interessiert.
Wir finden es unsererseits bemerkenswert, dass eine sich derart innovativ, kunden- und bedarfsorientiert selbstdarstellende Branche nach einem dreiviertel Jahr Pandemie keine praktikable und preiswerte Lösung für drängende Probleme dieser Gesellschaft anbieten kann oder möchte. Unser Vorschlag geht in Richtung „Notwehr“.

Bei dem System, zusammengebastelt aus Materialien aus dem Baumarkt, werden über den Tischen im Klassenzimmer „Schirme“ aufgehängt, die über Rohre mit einem zentralen Abluftrohr verbunden werden. Ein Ventilator am Ende des zentralen Rohrs soll die belastete Raumluft nach außen befördern.

Kommentar: Wir haben mit einer simplen Messung (Luftgeschwindigkeit im Rohr) verifiziert, dass der Ventilator tatsächlich Raumluft wie projektiert nach außen befördert.

FGK-Geschäftsführer Günther Mertz sieht dieses Konstrukt insbesondere im Hinblick auf die nachströmende Außenluft kritisch: „Eine leichte Kippung eines Fensters, wie es in einer Presseverlautbarung heißt, dürfte kaum den für die Minimierung des Infektionsrisikos erforderlichen Luftwechsel sicherstellen.

Kommentar: Die Raumluftwechselraten wurden gemessen, nicht wie von Ihnen („dürfte kaum… sicherstellen.“) angenommen. Aus dem Verdünnungseffekt lässt sich direkt die

Reduktion des Infektionsrisikos bestimmen. Ihre Aussage dazu könne wir nicht nachvollziehen, Minimierung des Risikos ist nur durch Maximierung der RLWR möglich.

Wir haben übrigens vergeblich versucht, auf Ihrer Webseite eine Aussage darüber zu finden, welche Luftwechselrate der FGK zur „Minimierung des Infektionsrisikos für erforderlich“ hält.

> *Insofern disqualifiziert sich das System selbst. Ein Nachweis über die Luftwechselrate fehlt ebenso wie Angaben zum Volumenstrom“.*

Kommentar: Sie haben keinen intrinsischen Widerspruch nachgewiesen, aufgrund dessen sich das System selbst disqualifizieren könnte. Die Daten finden sich übrigens in unserer ausführlichen online Dokumentation und hätten auch vorab angefragt werden können.

> *Wissenschaftler des Hermann-Rietschel-Instituts (HRI) der TU Berlin und der RWTH Aachen haben unzweifelhaft nachgewiesen, dass für die Verringerung der Infektionsgefahr im Raum ein ausreichender Luftwechsel sichergestellt werden muss.*

Kommentar: Diese Aussage ist höchstwahrscheinlich falsch zitiert und physikalisch nicht nachvollziehbar. Jede Erhöhung der Luftwechselrate führt zu einer Verringerung der Infektionsgefahr. Was ausreichend ist, wird durch wirtschaftliche und politische Erwägungen definiert und in Normen dokumentiert. Wir interessieren uns für die vom FGK propagierten konkreten Zahlenwerte.

> *Nur so kann für die erforderliche Verdünnung der Aerosolbelastung gesorgt werden. Über das ganze Jahr betrachtet, also auch in den kalten Wintermonaten, kann dies nur durch eine mechanische Lüftung gewährleistet werden.*

Kommentar: Wie Sie den Veröffentlichungen des UBA und Ihres Kollegen Prof. Dr. Kriegel entnehmen können, funktioniert das händische Fensterlüften im Winter aufgrund der hohen Temperaturunterschiede innen/außen besonders gut. Ansonsten sollten wir mit unserer mechanischen Abluftvariante wenigstens teilweise auf Ihrer Linie liegen.

Mainz, 7.12.2020

Dr. Frank Helleis und Dr. Thomas Klimach, MPI-C