FDP Wetterau

HAHN INFORMIERT SICH ÜBER THM-STUDIE ZU LUFTREINIGERN, LUFTVENTILATOREN UND STOSSLÜFTEN

02.09.2021

FDP-Landtagsvizepräsident Hahn informiert sich über THM-Studie zu Luftreinigern, Luftventilatoren und Stoßlüften

Hahn: „Der Unterricht in den Schulen muss auch in Zeiten der Corona-Pandemie möglichst sicher gestaltet werden"

Der Hessische FDP-Landtagsvizepräsident und Wetterauer Kreistagsfraktionschef Dr. h.c. Jörg-Uwe Hahn war an der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen zu Gast, um sich bei Prof. Dr. Hans-Martin Seipp und Prof. Dr. Thomas Steffens über deren Untersuchungen zur Wirksamkeit von Stoßlüften im Vergleich zu Luftreinigern zu informieren, auch im Zuge der aktuellen Diskussion in der Wetterau und den Forderungen des Kreiselternbeirats.

„Unsere anfänglichen Zweifel zur Wirksamkeit von Luftreinigern in Unterrichtsräumen haben sich bestätigt. Wir haben herausgefunden, dass deren Einsatz sogar kontraproduktiv sein kann", erklärten die beiden Wissenschaftler dem Liberalen. Dies hänge insbesondere mit der Lärmbelastung der Geräte zusammen. Damit ein mobiler Luftreiniger die Raumluft in einem normal großen Klassenraum auch wirklich wirksam reinigen könne, müsse er mindestens 1.200 Kubikmeter Luft pro Stunde umwälzen. Dieses Mindestluftvolumen wurde aktuell auch in einer veröffentlichten Stellungnahme der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bestätigt. Mit dieser Wirkung verbunden sei jedoch eine hohe Lärmbelastung in einem Klassenraum, sodass sowohl Lehrer als auch Schüler gegen diese Lautstärke ansprechen müssten.

Wenn lauter gesprochen werde, würden aber auch mehr Aerosole ausgestoßen. „Die

Abgerufen am 11.12.2025 unter https://fdp-wetterau.de/?p=3659

Folgen, das haben wir simuliert und in zwei Arbeiten veröffentlicht: Bei einer hohen Lärmbelästigung durch den mobilen Luftreiniger kann der Aerosolausstoß von Erwachsenen bis zum elffachen ansteigen", so Prof. Dr. Seipp. Daher seien mobile Luftreiniger auch in Räumen, in denen regelmäßiges Lüften nicht möglich ist, ungeeignet – zusätzlich dazu, dass in derartigen Räumen die CO_2-Konzentration über die Grenzwerte ansteigt und mobile Luftreiniger dieses Problem nicht beeinflussen würden.

Die Untersuchungen hätten zudem ergeben, dass sich im Umfeld der Aerosolquelle sehr hohe Konzentrationen aufbauen und diese – je nach Standort des mobilen Luftreinigers – etwa acht Minuten benötigen, bis sie am Reiniger überhaupt in verdünnter Form ankommen. Da die Aerosolfreisetzung jedoch kontinuierlich erfolge, bleibe dieser erhebliche Konzentrationsunterschied zwischen der Quelle und dem mobilen Luftreiniger erhalten, und damit auch die Risikoverteilung im Raum.

Die Wissenschaftler haben daher auch an wirksameren – und günstigeren – Alternativen geforscht: „Abluftventilatoren in der Fensterfront oder Oberlichtern von Klassenzimmern in Kombination mit einem geöffneten Kippfenster auf der gegenüberliegenden Seite der Fensterfront sind sehr gut geeignet“, berichtete Prof. Dr. Steffens dem Gast der FDP: Der Ventilator saugt die belastete Luft aus dem Raum nach außen, sodass ein Unterdruck entsteht und frische Luft über das Kippfenster, das als Rampe für die Luftströmung wirkt, an die Raumdecke und dann zur gegenüberliegenden Wandseite geführt wird. „Die Lärmbelastung ist niedrig, da der Abluftventilator nach der halben Unterrichtszeit nur drei bis fünf Minuten betrieben wird und die Raumtemperatur sinkt nur marginal", sagt er. Es sei unstrittig, dass Schulgebäude zukünftig effiziente und an den Bedarf angepasste Lüftungstechnik benötigen.

„Für mich steht es außer Frage, dass in unsere Schulen investiert werden muss, um die Lufthygiene in den Klassenräumen zu verbessern. Die schwarz-grüne Landesregierung muss alles daran setzen, Unterricht in den Schulen auch in Zeiten der Corona-Pandemie möglichst sicher zu gestalten. Neben regelmäßigem Lüften ist der Einsatz von Fensterventilatoren sicherlich für viele Räumlichkeiten in hessischen Schulen sehr sinnvoll", erklärte der ehemalige Justizminister und FDP-Landtagsvizepräsident Hahn bei dem Austausch in Mittelhessen.

Abgerufen am 11.12.2025 unter https://fdp-wetterau.de/?p=3659