

Frischluftezufuhr besser nicht von oben

Arbeitsausschuss Feinstäube empfiehlt Maßnahmen gegen Corona-Übertragung durch Aerosole

In einer aktuellen Stellungnahme analysiert der Arbeitsausschuss Feinstäube (AAF) den Aerosol-Transmissionspfad der Corona-Pandemie genauer. Die Expertinnen und Experten gehen auf Gegenmaßnahmen ein und erläutern, wie sich durch Masken, richtiges Lüften, geeignete Luftreinigung und Überkopfabsaugungen die Aerosollast und damit die Übertragung verhindern lässt. Das Papier steht kostenfrei zum Download zur Verfügung.

Der Arbeitsausschuss bündelt die Expertisen und Interessen mehrerer wissenschaftlicher Gesellschaften (ProcessNet, Gesellschaft Deutscher Chemiker und Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN (KRdL)) in Deutschland. Zu der Rolle von Aerosolpartikeln in der Ausbreitung der SARS-CoV2-Viren und zu geeigneten Maßnahmen zur Luftreinhaltung hat der AAF nun eine Stellungnahme vorgelegt.

Die Autorinnen und Autoren beschreiben darin verschiedene Aerosoltypen hinsichtlich ihrer Entstehung, Reichweite sowie Verweilzeit in der Luft und analysieren, welchen Schutz verschiedene Maßnahmen gegen die unterschiedlichen Aerosole bieten. Die von RKI und Leopoldina empfohlenen Maßnahmen sollten demnach strikt angewendet werden, da sowohl Masken (besonders der Einsatz von N95- und FFP2-Masken), Lüften als Sofortmaßnahme und geeignete Luftreini-ger dazu beitragen können, den Aerosolausbreitungspfad zu unterbrechen.

Außerdem kommt das Gremium zu dem Schluss, dass über bereits getroffenen Maßnahmen hinaus besonders Augenmerk auf die Art des Lüftens gerichtet werden sollte. Besonders kleinere Aerosolteilchen steigen mit der warmen Atemluft auf und verbreiten sich dann unterhalb der Raumdecke.

Der Arbeitsausschuss empfiehlt daher, bei Lüftungsanlagen darauf zu achten, dass die Frischluftzufuhr nicht von oben erfolgt, sondern, dass tatsächlich nach oben abgesaugt wird; in Flugzeugen oder im öffentlichen Nahverkehr könnte eine Umkehrung der Luftzuführung Abhilfe schaffen. Sie raten darüber hinaus dazu, kurzfristig Entlüftungen und Überkopfabsaugungen in vielen Bereichen zu installieren, besonders in Schulräumen oder in der Gastronomie. Die Beobachtung der CO₂-Konzentration ist ein geeigneter

Indikator dafür, wie gut die Belüftung wirkt (siehe dazu auch unser Beitrag ab S. 26). Der Arbeitsausschuss sieht über die bereits getroffenen Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts und der Leopoldina hinaus die Chance, mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen zunächst kurzfristig, bis ein Impfstoff wirklich breite Bevölkerungskreise erreicht hat, die Covid-19-Pandemie einzudämmen. Darüber hinaus können in der Zukunft auch Infektionen, die über den Luftpfad verbreitet werden, zurückgedrängt werden.

Die Autorin

Dr. Karin Schmitz, Öffentlichkeitsarbeit,
Gesellschaft Deutscher Chemiker

Die aktuelle Stellungnahme

Die aktuelle Stellungnahme des AAF ist verfügbar unter <https://bit.ly/2M0bdCq>

Darin enthalten ist auch der Link zu einer umfassenden, unter Mitarbeit des Vorsitzenden des AAF entstandenen Stoffsammlung „FAQs zum Schutz vor Covid-19 Aerosolübertragung“.

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202100111>

Kontakt

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V., Frankfurt
Dr. Karin Schmitz · Tel.: +49 69 7917 493
pr@gdch.de · www.gdch.de