



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Pressedienst Chemie

18/20

8. Dezember 2020

Maßnahmen gegen Corona-Übertragung durch Aerosole: Frischluftzufuhr besser nicht von oben.

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 90 04 40
D-60444 Frankfurt/Main
Tel: 069/ 7917 493
Fax: 069/ 79171493
E-Mail: pr@gdch.de

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 verringern lässt. Das Papier steht kostenfrei zum Download zur Verfügung.

Aerosole und ihre Ausbreitung spielen im Zusammenhang mit der Übertragung von Covid-19 eine wesentliche Rolle. Im Arbeitsausschuss „Feinstäube“ (AAF) von ProcessNet, GDCh und VDI-KRdL beschäftigen sich Ingenieur/innen, Chemiker/innen und Aerosolphysiker/innen intensiv mit der Entstehung und dem Verhalten von Aerosolen und geeigneten Maßnahmen zur Luftreinigung. Gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus Deutschland und der Schweiz haben die Ausschussmitglieder die Rolle von Aerosolpartikeln in der Ausbreitung der SARS-CoV2-Viren diskutiert und legen dazu nun eine Stellungnahme vor.

Auf Basis ihrer Expertise beschreiben die Autorinnen und Autoren 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 Luftreiniger dazu beitragen können, den Aerosolausbreitungspfad zu unterbrechen.

Diesen Text können Sie im Internet abrufen unter <http://www.gdch.de>

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.

Die Expertinnen und Experten des Arbeitsausschusses empfehlen 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. 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 aktuelle Stellungnahme des AAF ist verfügbar unter

https://www.tropos.de/fileadmin/user_upload/Aktuelles/News/Bilder/Bilder_2020/201208_Covid19-Aerosol_AAF_Vs9_de.pdf. Darin enthalten ist auch der Link zu einer umfassenden, unter Mitarbeit des Vorsitzenden des AAF entstandenen Stoffsammlung „FAQs zum Schutz vor Covid-19 Aerosolübertragung“.

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) ist mit rund 30 000 Mitgliedern eine der größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Der [Arbeitsausschuss Feinstäube \(AAF\)](#) ist ein Expertenkreis für chemische, chemisch-technische und gesundheitliche Aspekte von Feinstäuben in der Umwelt. 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. Ein besonderes Anliegen des Ausschusses ist die Bearbeitung von Themenfeldern, die von allgemeiner gesellschaftlicher und/oder industrieller Bedeutung sind.