



Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-
Württemberg

📅 03.03.2021

FORSCHUNG

Land fördert Forschungsprojekt Luftreinigung und Aerosole



📷 pexels

Aerosole gelten als einer der wesentlichen Übertragungswege für SARS-CoV-2. Für entsprechende Luftreinigungsverfahren gibt es bereits verschiedene methodische Ansätze und auch Geräte. Jedoch fehlen für diese derzeit noch zertifizierte Prüfverfahren, um den noch fehlenden Wirksamkeitsnachweis – vor allem auch für die luftgetragenen Viren – erbringen zu können. Das Wissenschaftsministerium fördert daher vier Institutionen im Land bei der Erforschung von Aerosolausbreitung und Luftreinigung, um die notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen zur Etablierung zertifizierter Prüfverfahren zu erarbeiten. Hierfür erhalten die Universität Stuttgart, das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Hochschule Heilbronn und das Universitätsklinikum Tübingen knapp 1.6 Millionen Euro. Die Idee für das Projekt ist im Expertenkreis Aerosole der

„Wissenschaftliche Erkenntnisse sind die Grundlage für funktionierende Schutzkonzepte gegen Covid-19. Wir müssen die luftgetragene Virusübertragung in Innenräumen bestmöglich verhindern und die Inzidenzzahlen senken. Luftreiniger können hier einen wertvollen Beitrag leisten. Ich freue mich, dass mit der Universität Stuttgart, dem KIT, der Hochschule Heilbronn und dem Universitätsklinikum Tübingen vier starke Institutionen ihre Expertise bei der Erforschung von Aerosolausbreitung und Luftreinigung zusammenbringen. Gemeinsam erarbeiten sie die wissenschaftlichen Grundlagen zur Etablierung zertifizierter Prüfverfahren. Die Landesmittel in Höhe von knapp 1,6 Millionen Euro sind hier bestens angelegt“, sagte Wissenschaftsministerin Theresia Bauer am Mittwoch (3. März) in Stuttgart anlässlich des digitalen Veranstaltungsformats „Meet (y)our experts“, das heute ab 10 Uhr stattfindet. Dort wird das vom Land geförderte Forschungsprojekt zu Luftreinigung und Aerosolen unter der Leitung von Dr.-Ing. Gunnar Grün, Professor am Institut für Akustik und Bauphysik an der Universität Stuttgart und stellvertretender Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP, zusammen mit weiteren Projekten zu relevanten Wissenschaftsthemen vorgestellt.

In Räumlichkeiten, in denen die geltenden AHA+L Regeln nicht vollständig befolgt werden können (z.B. kein ausreichender Abstand, kein richtiges Lüften möglich, viele und dauernd wechselnde Personen), kann das Infektionsrisiko durch den zusätzlichen Einsatz von wirkungsvollen Luftreinigungstechnologien niedrig gehalten werden. Da aktuell noch kein standardisiertes Prüfverfahren für Luftreinigungstechnologien existiert, soll das Forschungsprojekt alle einzelnen Schritte beinhalten, die notwendig sind, um zertifizierte Prüfverfahren zu etablieren:

- Erstellung und Charakterisierung von Testaerosolen mit Surrogat-Viren und SARS-COV-2 Viren
- Etablierung von Probennahme und Bestimmung der SARS-CoV-2 Aktivität/Inaktivität mittels Kulturtechniken und molekulargenetischen Methoden
- experimenteller Aufbau zur Inaktivierung von Viren und Beprobung
- Prüfaufbau zur Bestimmung von Geräteeigenschaften und Nebenprodukten sowie
- Testung verschiedenster räumlicher Gegebenheiten und deren Auswirkungen auf die Messung der Aerosolausbreitung

Eine Initiative des Expertenkreises Aerosole

Die Idee für das Projekt ist im Expertenkreis Aerosole der Landesregierung entstanden, welche den aktuellen Kenntnisstand in den relevanten Disziplinen für den potentiell luftgetragenen SARS-CoV-2 Infektionsweg zusammenträgt und Forschungslücken aufzeigt.

In ihrer gemeinsamen Stellungnahme zum luftgetragenen SARS-CoV-2-Infektionsweg haben die Expertinnen und Experten aus den Ingenieur-, Naturwissenschaften und der Medizin deutlich gemacht, dass die bestehenden Hygiene- und Abstandsregeln nur in ihrer Kombination den bestmöglichen Schutz vor einer Infektion bieten.

[Zur ersten Stellungnahme des „Expertenkreises Aerosole“ vom 3. Dezember 2020.](#)

[Zur Veranstaltung „Meet \(y\)our experts“ des Fraunhofer IBP am 3. März 2021.](#)

[Pressemitteilung als PDF](#)

