

Corona und Aerosole - weshalb trockene Innenräume ungünstig sind

Coronabedingt kennen wir alle mittlerweile den Begriff „Aerosole“, die kleinsten Tröpfchen in unserem Atem, die durch den Raum fliegen und möglicherweise Überträger des Virus sein können. Jetzt gerade im Herbst stellt sich die Frage, wie sich die Aerosole bei trockener Raumluft verhalten. Sicher ist, dass sie sich draußen an der frischen Luft schnell verteilen und somit das Risiko einer möglichen Ansteckung unter freiem Himmel um das 18-Fache reduziert ist.

Deutsche und indische Wissenschaftler untersuchten vor diesem Hintergrund, welchen Einfluss die Luftfeuchtigkeit auf das Verhalten der Aerosole hat. Sie stützten ihre Untersuchungen auf zehn Studien, die sich bereits mit dieser Thematik befasst haben, und kamen zu dem Ergebnis, dass eine geringe Luftfeuchtigkeit zwar zu einer schnelleren Austrocknung der kleinen Atemtröpfchen führt, dieses aber nicht unbedingt zu einer Eindämmung der Viren führt.

Die Forscher beobachteten nämlich, dass sich die Viren bei trockener Luft, das heißt bei einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 40 %, noch ungünstiger ausbreiten als bei hoher Luftfeuchtigkeit. Das liegt zum einen daran, dass die infizierten Tröpfchen zwar kleiner, aber auch leichter werden und sich damit weiter im Raum verbreiten könnten. Zum anderen beeinträchtigt eine trockene Luft den Abwehrmechanismus unserer Nasenschleimhäute und die Viren haben es leichter, diesen natürlichen Schutz zu passieren.

Im Gegenzug dazu nehmen die kleinen Atemtröpfchen bei einer hohen Luftfeuchtigkeit zusätzlich Wasser aus der Luft auf. Damit werden sie schwerer und sinken hinab auf den Boden, wo sie nicht so leicht eingeatmet werden.

Ahlawat, A. et al.

An Overview on the Role of Relative Humidity in Airborne Transmission of SARS-CoV-2 in Indoor Environments.

Aerosol Air Qual. Res. 7/2020; 20: 1856–1861.

[Zurück zur Übersicht](#)