

**WISSENSCHAFT** // Nach den Ergebnissen einer zweijährigen Studie, die von Forschern der School of Public Health der Universität Michigan durchgeführt wurde, ist das Risiko einer Übertragung von SARS-CoV-2 über die Luft höher als über die Oberfläche.

## VIRUSÜBERTRAGUNG VIA LUFT 1.000-MAL HÖHER ALS BEI OBERFLÄCHENKONTAKT

In der zweijährigen Studie wurden öffentliche Räume auf dem Campus der Universität Michigan untersucht, darunter Klassenzimmer, Proberäume, Cafeterias, Busse, Turnhallen, Gebäude für Studentenaktivitäten sowie Lüftungs- und Luftschächte. Laut Chuanwu Xi, Professor für Umweltgesundheitswissenschaften und globale öffentliche Gesundheit an der School of Public Health der Universität Michigan, war das Risiko einer Übertragung über Oberflächen 1.000-mal geringer als über die Luft. „Wir haben auch festgestellt, dass die Gesamtzahl der Fälle auf dem Campus in Wochen mit positiven Umweltproben deutlich höher war als in nicht positiven Wochen“, so Xi.

### 256 Luftproben versus 517 Oberflächenproben

Für die Luftproben verwendeten Xi und seine Kollegen Bioaerosol-Sammler mit benetztem Wandzyklon, die mit einer Pumpe große Luftmengen ansaugen und alle Viruspartikel in der Luft auffangen. Für Oberflächen verwendeten die Forscher Abstrichkits.

Insgesamt sammelten die Forscher zwischen August 2020 und April 2021 256 Luftproben und 517 Oberflächenproben. Sie stellten fest, dass die Positivitätsraten 1,6 bzw. 1,4 Prozent betragen und dass die Wahrscheinlichkeit einer Infektion bei etwa 1 von 100 Expositionen gegenüber SARS-CoV-2-Aerosolen durch Einatmen und bis zu 1 von 100.000 durch kontaminierte Oberflächen in simulierten Szenarien lag.

Da die Studie während der Schließung eines College-Campus durchgeführt wurde, wurden keine Proben in Räumen mit großen Menschenansammlungen entnommen, und einige Proben wurden nur dann entnommen, wenn nur wenige Menschen anwesend waren, so die Forscher. Außerdem sollten Extrapolationen auf die allgemeine Bevölkerung und das Gesundheitswesen mit Vorsicht vorgenommen werden, so die Forscher.

### Ausblick und Mehrwert für öffentliche Einrichtungen

„Unsere Ergebnisse sind ein wertvoller Beitrag zum Verständnis von Infektionskrankheiten und zur Eindämmung dieser Pandemie und können uns helfen, uns auf künftige Ausbrüche von Atemwegs-

erkrankungen mit ähnlichen Übertragungsmechanismen vorzubereiten“, sagte Rick Neitzel, Professor für Umweltgesundheitswissenschaften und globale öffentliche Gesundheit an der Universität Michigan. „Dies ist eine weitere Ebene der Raffinesse, um die wichtigsten Übertragungswege zu bewerten und physische Räume zu identifizieren, in denen die Risiken höher sind und Kontrollmaßnahmen in diesen Räumen wesentlich und effektiver sind, um die Ausbreitung des Virus zu reduzieren.“

Zur vollständigen Studie: <https://www.nature.com/articles/s41370-022-00442-9>

Quelle: [nature.com](https://doi.org/10.1038/s41370-022-00442-9); <https://doi.org/10.1038/s41370-022-00442-9>



© Rainer Fuhrmann/Shutterstock.com

VAKUUM-AUTOKLAV

# SciCan STATIM<sup>®</sup> B

Sterilisation in ihrer reinsten Form



## Kleines Gerät, große Leistung

Sterilisiert verpackte Ladungen in nur 27 min.



## Arbeitet nach Plan

Programmierbare Funktionen zum Planen von Testzyklen und Vorwärmen der Kammer.



## Intelligente Funktionen, verbesserte Automatisierung

Wartungserinnerungen, Video-Tutorials und Tipps zur Fehlerbehebung.



Für weitere Informationen:  
[scican.com/eu/statim-b](https://scican.com/eu/statim-b)

 **COLTENE**