

## Schnupfenviren inaktivieren

**Jedes Jahr sorgen Respiratorische Synzytial-Viren, kurz RSV, für unzählige Atemwegsinfektionen weltweit. Für Säuglinge, Kleinkinder und vorerkrankte Menschen kann das Virus lebensgefährlich werden. Das Team der Abteilung für Molekulare und Medizinische Virologie der Ruhr-Universität Bochum hat Möglichkeiten untersucht, die die Ansteckungsgefahr verringern können. Ergebnis: Alkoholbasierte Hand- und handelsübliche Flächendesinfektionsmittel schützen bei korrekter Anwendung gut vor der Übertragung des Virus über Oberflächen. Die Daten aus dem Labor deuten außerdem darauf hin, dass Mundspülungen ebenfalls helfen könnten, die Ansteckungsgefahr von Mensch zu Mensch zu senken.**

Das Forschungsteam berichtet in der Zeitschrift Journal of Hospital Infection vom 23. August 2023.

Bei einigen Viren ist bekannt, dass sie auf Oberflächen lange ansteckend bleiben können. Um diese Zeit für RSV zu ermitteln, untersuchte das Team der Bochumer Virologie, wie lange sich das Virus bei Raumtemperatur auf Edelstahlplättchen hält. „Die Menge ansteckungsfähiger Viren sank zwar mit der Zeit ab; wir konnten aber noch nach sieben Tagen Viruspartikel nachweisen“, berichtet Dr. Toni Luise Meister. „Besonders in Krankenhäusern und Praxen ist es daher wichtig, Oberflächen regelmäßig zu desinfizieren.“ Dafür eigneten sich alle geprüften Reinigungsmittel gut: Ein Test von fünf Flächendesinfektionsmitteln auf Basis von Alkohol, Aldehyd und Wasserstoffperoxid ergab, dass sie das Virus zuverlässig von Oberflächen beseitigen konnten.

### **Besser zu beseitigen als andere Viren**

Ebenso zeigten von der WHO empfohlene Handdesinfektionsmittel die gewünschte Wirkung. „Ein Alkoholgehalt von 30 Prozent genügte, damit wir nach der Händedesinfektion keine vermehrungsfähigen Viruspartikel mehr nachweisen konnten“, so Toni Luise Meister. RS-Viren sind somit einfacher unschädlich zu machen als manch andere Viren, wie etwa das Affenpockenvirus oder das Hepatitis-B-Virus.

Die meisten Infektionen mit dem RS-Virus finden allerdings zwischen Menschen statt, über Tröpfchen aus der Atemluft. Das Risiko, sich bei einer infizierten Person anzustecken, sinkt, wenn diese Person den Mund 30 Sekunden lang mit einer handelsüblichen Mundspülung ausspült. Drei im Laborversuch getestete Mundspülungen für Erwachsene und drei von vier speziell für Kinder reduzierten die Virusmenge in der Probe so stark, dass das Virus nicht mehr nachweisbar war.

„Wenn wir annehmen, dass diese Ergebnisse aus dem Labor auf den Alltag übertragbar sind, sind wir der Erkältungswelle nicht hilflos ausgeliefert, sondern können aktiv etwas gegen Ansteckung tun“, fasst Toni Luise Meister zusammen. „Neben Desinfektion sollte man sich regelmäßig die Hände waschen, Nies- und Hustenetikette einhalten und sich von anderen fernhalten, wenn man sich krank fühlt.“

### **Förderung**

Die Arbeiten wurden gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Projekts VirBio, die Deutsche Forschungsgemeinschaft (Förderkennzeichen 390874280 und

398066876/GRK 2485/1) sowie die VolkswagenStiftung im Rahmen des OPTIS-Projekts (9B811).

**Originalpublikation:**

Toni Luise Meister, Martina Friesland, Nicola Frericks, Martin Wetzke, Sibylle Haid, Joerg Steinmann, Daniel Todt, Thomas Pietschmann, Eike Steinmann: Virucidal activity of oral, hand and surface disinfectants against respiratory syncytial virus, in: Journal of Hospital Infection, 2023, DOI: 10.1016/j.jhin.2023.08.009, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670123002736?via%3Dihub>