

## Wie lange überlebt das neue Coronavirus auf Oberflächen?

**Datum:** 18.03.2020

**Original Titel:**

Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1

**MedWiss - Das Überleben des neuen SARS-CoV-2 in der Luft oder auf bestimmten Oberflächen ist vergleichbar mit dem älteren SARS-CoV-1. Die anscheinend höhere Ansteckungsrate durch SARS-CoV-2 beruht daher vermutlich auf anderen Eigenschaften wie einer höheren Viruskonzentration in den oberen Atemwegen oder Weitergabe durch asymptomatische Patienten.**

---

Wissenschaftler aus den USA untersuchten, wie lange das neuartige SARS-CoV-2 in der Luft und auf Oberflächen überleben kann. Dabei verglichen sie es auch mit dem bekannten SARS-CoV-1, dem am nächsten verwandten Virus.

Die Wissenschaftler untersuchten die Lebensfähigkeit der beiden Viren in der Luft (Aerosol), auf Plastik, Edelstahl, Kupfer und Pappe. Sie untersuchten die Stabilität und schätzten die Halbwertszeit.

### **Die Wissenschaftler untersuchten die Viren in der Luft und auf verschiedenen Oberflächen**

Im Aerosol konnte SARS-CoV-2 über 3 Stunden nachgewiesen werden, die Menge der Viren nahm dabei stetig ab. SARS-CoV-1 verhielt sich ähnlich. SARS-CoV-2 war auf Plastik und Edelstahl stabiler als auf Kupfer und Pappe. Auf Plastik und Edelstahl konnte der Virus auch noch nach 72 Stunden nachgewiesen werden, aber auch hier mit abnehmender Konzentration. Auch hier verhielt sich SARS-CoV-1 ähnlich. Auf Kupfer konnte SARS-CoV-2 nach 4 Stunden nicht mehr nachgewiesen werden, SARS-CoV-1 nicht mehr nach 8 Stunden. Bei Pappe war dies nach 24 Stunden beziehungsweise 8 Stunden der Fall.

### **Auf Edelstahl und Plastik waren die Viren am längsten nachweisbar**

Bei allen Experimenten nahm die Viruskonzentration über die Zeit ab. Die Halbwertszeit von SARS-CoV-2 und SARS-CoV-1 war im Aerosol vergleichbar und lag geschätzt bei 1,1 bis 1,2 Stunden. Auch auf Kupfer war die Halbwertszeit der beiden Viren ähnlich. Auf Pappe war SARS-CoV-2 länger nachweisbar als SARS-CoV-1. Hier war allerdings auch der Standardfehler hoch, daher sollten die Werte mit Vorsicht betrachtet werden. Am längsten überlebten die Viren auf Edelstahl und Plastik, die Halbwertszeit schätzten die Wissenschaftler auf 5,6 beziehungsweise 6,8 Stunden.

Das Überleben des neuen SARS-CoV-2 in der Luft oder auf bestimmten Oberflächen ist vergleichbar mit dem älteren SARS-CoV-1. Die anscheinend höhere Ansteckungsrate durch SARS-CoV-2 beruht daher vermutlich auf anderen Eigenschaften wie einer höheren Viruslast in den oberen Atemwegen oder Weitergabe durch asymptomatische Patienten.

[DOI 10.1056/NEJMc2004973 ]

**Referenzen:**

van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., ... Munster, V. J. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*, NEJMc2004973. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>