

Coronaviren auf Glas: Handelsübliche Spülmittel und manuelle Gläserpülgeräte entfernen Viren effektiv

BfR-Studie liefert Daten zur Stabilität von Coronaviren auf Glasoberflächen und ihrer Inaktivierung durch herkömmliche Spülverfahren

Ob zuhause, in der Kantine oder im Restaurant - immer wieder steht die Frage im Raum, ob das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 auch über Geschirr oder Trinkgläser übertragen werden kann. In der Regel werden Infektionen mit Coronaviren über Tröpfchen und Aerosole direkt von Mensch zu Mensch weitergegeben. Auch wenn Schmierinfektionen nicht ausgeschlossen werden können, gibt es für die indirekte Übertragung des Virus durch kontaminierte Gegenstände und Oberflächen bislang keine belastbaren Belege. Dennoch nehmen Trinkgläser bei diesen Überlegungen eine besondere Stellung ein, da sie in direkten Kontakt mit dem Mund und der Mundhöhle kommen. Ein Forschungsprojekt des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) liefert nun neue Erkenntnisse. „Coronaviren sind auf Glas relativ stabil - das bestätigen unsere Untersuchungen. Eine ausreichende Reinigung von Trinkgläsern ist daher wichtig,“ so BfR-Präsident Professor Dr. Dr. Andreas Hensel. „Unsere Daten zeigen, dass handelsübliche Spülmittel und manuelle Gläserpülgeräte Coronaviren effektiv von Trinkgläsern entfernen können.“

Die Studie wurde am 6. April 2022 in dem wissenschaftlichen Fachjournal Food Microbiology veröffentlicht:

<https://doi.org/10.1016/j.fm.2022.104036>

Für die Untersuchungen wurde das dem SARS-CoV-2 verwandte humane Coronavirus 229E, das beim Menschen zu milden Atemwegserkrankungen führen kann und oft als Modellvirus für humane Coronaviren eingesetzt wird, verwendet. Die Ergebnisse zeigen, dass Coronaviren nach dem Trocknen auf Glas für Tage bis Wochen infektiös bleiben können. Dabei hat die Lichteinwirkung einen großen Einfluss. Bei Lagerung bei Tageslicht konnten infektiöse Coronaviren bis zu sieben Tage und bei Dunkelheit bis zu 21 Tage nachgewiesen werden. Als behüllte Viren, deren Erbgut von einer Fettschicht umgeben ist, reagieren Coronaviren empfindlich auf fettlösende Substanzen wie Alkohole und Tenside, die als Fettlöser in Seifen und Geschirrspülmitteln enthalten sind. Die Untersuchungen des BfR zeigten, dass die meisten handelsüblichen Spülmittel Coronaviren in Spülwasser mit einer Temperatur von 23 Grad Celsius innerhalb von 15 Sekunden ausreichend inaktivieren. Lediglich bei einem Spülmittel mit einem geringeren Gesamtgehalt an Tensiden war dafür eine höhere Temperatur von 43 Grad Celsius und eine längere Einwirkzeit von 60 Sekunden nötig. Mit einem manuellen Gläserpülgerät nach DIN 6653-3 konnten Coronaviren auch bei der Verwendung kalten Wassers effektiv von den Gläsern entfernt werden.

Die Ergebnisse der BfR-Studie zeigen, dass sich sowohl beim Handspülen als auch bei der Nutzung manueller Gläserpülgeräte Coronaviren ausreichend von Trinkgläsern entfernen lassen. Voraussetzung hierfür ist die ordnungsgemäße Durchführung des Spülens, die unter anderem einen ausreichend häufigen Wasserwechsel, die Verwendung der vom Hersteller empfohlenen Spülmittelkonzentrationen und eine ausreichende manuelle Schmutzbeseitigung beinhaltet.

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.