

News | Wissen | **Handtrockner: Keimschleudern in öffentlichen WCs?**

Publiziert 25. Oktober 2024, 16:40

BIOMEDIZINERIN

Ruth demonstriert eindrücklich, wie eklig Handtrockner sind

Handtrockner sind in öffentlichen Toiletten mittlerweile Standard. Forscherin Ruth MacLaren macht trotzdem einen grossen Bogen um sie: Sie sind zu eklig.



von

Fee Anabelle Riebeling



Ruth hat ihren Test mit dem Handtrockner im Video festgehalten.

Darum gehts

- Ekelalarm auf Tiktok: Die Forscherin Ruth MacLaren zeigt in einem viralen Video, dass Händetrockner in öffentlichen Toiletten Keime verbreiten.
- Ein Experiment mit Agarplatten verdeutlicht, dass Handtrockner Bakterien und Pilzsporen in der Luft schleudern, während in ruhiger Raumluft keine Keime nachgewiesen wurden.
- Studien bestätigen, dass sich Händetrockner-Bakterien verbreiten, während Papierhandtücher als hygienischste Option gelten.

Sie sind praktisch, sparen Papier und funktionieren kontaktlos. Trotzdem würde Ruth MacLaren keine Handtrockner nutzen. Die Erklärung dafür liefert die britische Biomedizinerin und Lehrerin auf Social Media – für alle nachvollziehbar, mit einem kleinen Experiment.

Was zeigte das Handtrockner-Experiment?

Es zeigt, dass **die Trockner jede Menge Erreger durch die Luft wirbeln**. Der kurze Clip ging durch die Decke. Auf Tiktok, Instagram und Facebook wurde er über drei Millionen angeschaut.

Handtrockner und Keime: So lief das Experiment ab

Der Vergleich am nächsten Morgen zeigt deutliche Unterschiede: Die Petrischale, die dem Handtrockner ausgesetzt war, «zeigt verschiedene Arten von Bakterien und sogar einen Pilz», so MacLaren. «In der anderen ist nichts gewachsen.» Die Geräte, die per warmem Luftstrom die Hände trocknen, scheinen regelrechte Keimschleudern zu sein. «Darum nutze ich keine Handtrockner», so MacLaren.

Nutzt du Handtrockner auf öffentlichen WCs?

Ja, immer.

Ja, wenn es keine Tücher hat.

Ich nutze ausschliesslich Papiertücher (oder WC-Papier).

Ich lasse meine Hände an der Luft trocknen.

Ich möchte nur die Antworten sehen.

4885 Abstimmungen

Sind Handtrockner wirklich Keimschleudern? Wie glaubwürdig ist das Ergebnis?

Ruths Versuch ist nicht über alle Zweifel erhaben. «Du hättest die Kontrollplatte in der Luft der Toilette schwenken sollen, nicht in der des Arbeitsplatzes», kommentiert ein Tiktok-User. Ein anderer weist darauf hin, dass sie auch die Keimbelastung des Papierhandtuchs hätte testen müssen, das sie anstelle des Handtrockners nutzt. Zudem lässt sich nicht überprüfen, wie keimfrei die verwendeten Petrischalen zu Beginn waren.

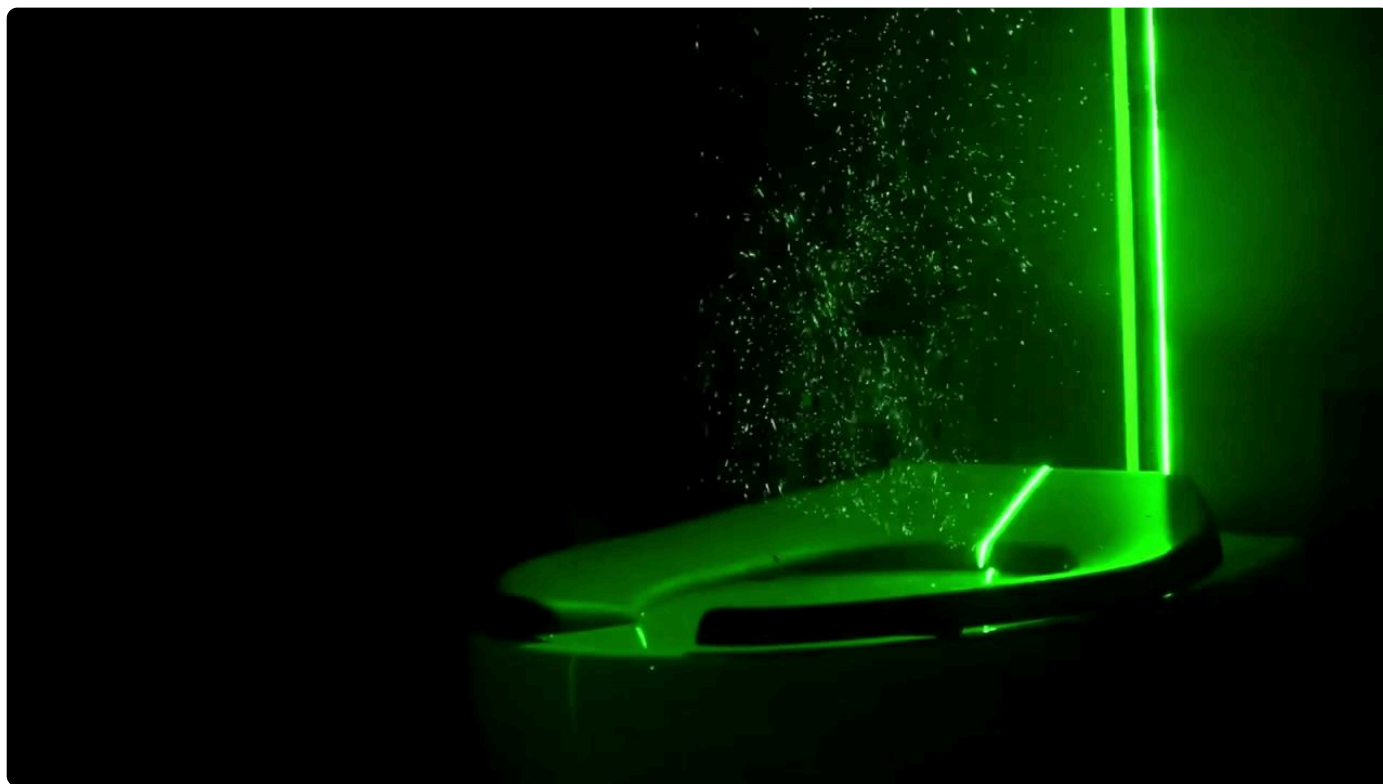
Doch: Es gibt ähnliche Tests, die zu einem sehr ähnlichen Ergebnis kommen. Etwa der des Tiktok-Users @phonesoap in seiner Serie «How germey is it?» (Wie keimbelastet ist es?). Er verglich etwa das Bakterienwachstum in Petrischalen, die unter Handtrockner in öffentlichen WCs gehalten wurden, mit dem Wachstum in jenen, die der Umgebungsluft jener Räume ausgesetzt waren. Zudem testete er die Auswirkungen von verschiedenen Arten Handtrocknern von verschiedenen Herstellern.

Was sagen Studien zur Frage, ob Handtrockner Keimschleudern sind?

- 2014 zeigten Forschende der University of Leeds, dass Handtrockner **27-mal mehr Bakterien im Badezimmer verteilen als Papierhandtücher**.
- 2016 berichtete ein Team der University of Westminster in London, dass die Highspeed-Lufttrockner die **Keime bis zu drei Meter weit im Raum verteilen**, normale Trockner bis zu 75 Zentimeter und Handtücher nur bis zu 25 Zentimeter. Der Hersteller Dyson wehrte sich damals dagegen: Die Studie sei vom Branchenverband der Textilhersteller finanziert worden und **die Hände vor den Tests nicht gewaschen worden**.
- 2018 untersuchten Forschende der US-Universitäten von Connecticut und Quinnipiac mithilfe von Hepa-Filtern, wie es dazu kommt, dass die Trockner Keime herumwirbeln. Ihr Fazit: Sie werden von der Luft angesaugt und dann ausgeblasen.

Wie kommen die Keime in die Luft?

Dafür gibt es eine einfache – und nicht ganz appetitliche Erklärung: Der Grossteil der Keime gelangt über die WC-Spülung in die Luft, wie 2022 eine Studie von Forschenden der University of Colorado in Boulder verdeutlichte. Sie zeigte, was genau passiert, wenn der Toilettendeckel beim Spülen oben bleibt: **Es bildet sich eine Aerosolwolke**, die sich innerhalb von nur acht Sekunden **bis zu 1,5 Meter hoch in die Luft schraubt** (siehe Video). Dies mit einer Geschwindigkeit von zwei Metern pro Sekunde. Laut den Forschenden hingen die kleineren Partikel teilweise noch minutenlang in der Luft.



Die Aufnahmen der Forschenden haben etwas Beklemmendes.
20min/CU Boulder

Wie bekomme ich meine Hände dann trocken?

Der Epidemiologe Eric Feigl-Ding empfiehlt, die Hände nach dem Waschen einfach trocken zu schütteln.



Davon riet ein australisch-chinesisches Forschungsteam im Jahr 2012 jedoch ab: «Die Übertragung von Bakterien erfolgt eher über feuchte als über trockene Haut. Deshalb sollte das richtige Abtrocknen der Hände nach dem Waschen ein integraler Bestandteil der Händehygiene im Gesundheitswesen sein.» Der Gruppe zufolge sind Papiertücher **auf öffentlichen WCs die hygienischste Art**, die Hände trocken zu bekommen.