

Gesichtsmasken sind voll

Stichprobe: Der K-Tipp untersuchte im Labor

Bakterien und Schimmelpilze vermehren sich unter einer Maske schnell. Das zeigt die K-Tipp-Stichprobe. Deshalb sollte man Einwegmasken verwenden. Und nach dem Anfassen der Masken sofort die Hände waschen.

Benutzer von Bus und Bahn werden seit zwei Monaten gezwungen, Masken zu tragen. Das Gleiche gilt in einigen Kantonen auch in Schulen und Läden. Doch wie hygienisch sind Gesichtsmasken? Wie viele Bakterien und Pilze finden sich auf getragenen Masken? Der K-Tipp bat Mitte August 20 Pendler in Zürich im Stadtzentrum am Bellevue sowie am Bahnhof Stadelhofen um ihre getragenen Einwegmasken und liess sie im Labor untersuchen.

Der K-Tipp fand kein Labor, das die Masken auf das Coronavirus untersuchen wollte. Als sehr schwierig erwies sich auch die Suche nach einem Labor, das bereit war, die Masken auf Bakterien und Pilze zu testen. Der K-Tipp musste

zehn Schweizer Mikrobiologie-Labors anfragen, bevor sich eines zum Test bereit erklärte. Begründung: Es sei für die Mitarbeiter zu gefährlich, getragene Masken zu analysieren, da diese mit dem Coronavirus belastet sein könnten. Denn Masken wirken wie Filter: Die Atemluft strömt durch die Fasern des Gewebes.

Dabei bleiben auch Bakterien und Pilze hängen. Im feuchtwarmen Milieu können sich diese rasch vermehren. Wer mit den Fingern an seiner Maske herumzupft, bringt weitere Bakterien auf das Gewebe. Auch Viren werden mit den Tröpfchen, die sie umgeben, teilweise aufgefangen. Sie vermehren sich aber im Gegensatz zu Bakterien nicht auf der Maske.



Unhygienisch: Wer die Maske in die Hosentasche steckt, fördert ihre Verkeimung

Auf Oberflächen können Viren laut dem deutschen Bundesamt für Risikobewertung je nach Umgebungsbedingungen wenige Stunden bis Tage überleben. Deshalb sollte man die Maske nicht mit den Fingern berühren, ohne die Hände vorher und nachher gründlich zu waschen. Das Ansteckungsrisiko via Hände kann eine mögliche Erklärung dafür sein, dass sich seit Einführung der Maskenpflicht die Ansteckungszahlen in der Schweiz erhöhten (K-Tipp 14/2020).

Die K-Tipp-Stichprobe zeigt: Viele Leute tragen ihre Masken mehrere Tage bis wochenlang (siehe Tabelle). Eine junge Zürcherin sagte dem K-Tipp, sie

trage ihre Maske wohl bereits seit drei Wochen. Sie könne es sich nicht leisten, die Produkte mehrfach am Tag auszuwechseln.

Schimmel kann die Atemwege reizen

Andere Passanten gaben an, die Einwegmasken mehrmals zu verwenden, weil sie nicht unnötig Abfall produzieren möchten. Doch das ist keine gute Idee: Denn 11 der 20 untersuchten Masken enthielten mehr als 100 000 Bakterienkolonien, drei davon gar mehr als eine Million. Darunter war die Maske eines Mannes, der sie nur einen Tag trug. Solche Zahlen weisen auf eine starke Ver-

schmutzung hin. Zum Vergleich: Bei einer Stichprobe von 20 Touchscreen-Bildschirmen von Billett- und Geldautomaten waren die meisten Geräte nur mit 3 bis 69 Bakterienkolonien belastet (K-Tipp 8/2020).

Die Mikrobiologen suchten auch nach Staphylokokken. Fündig wurden sie auf 14 von 20 Masken. Diese Bakterien kommen vor allem auf der Haut und den Schleimhäuten von Menschen und Tieren vor. Unter den Staphylokokken gibt es etwa 50 Arten. Einige davon können Lungen- und Hirnhautentzündungen auslösen. Das deutsche Robert-Koch-Institut nennt weitere Probleme wie Wundinfektionen und eit-

So geht man mit Masken um

- Masken nur dort tragen, wo Abstandhalten nicht möglich ist oder wo eine behördliche Pflicht besteht.
- Masken nur mit gewaschenen Händen berühren und anziehen. An den Schlaufen anfassen. Nur einmal verwenden. Wer die Maske mehrfach verwendet, sollte sie nach Gebrauch trocknen lassen. Das hemmt das Keimwachstum.
- Feuchte Masken ersetzen. Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt eine maximale Tragezeit von vier Stunden.
- Masken aus Stoff möglichst oft bei mindestens 60 Grad waschen.

von Bakterien und Pilzen

20 gebrauchte Gesichtsmasken von Pendlern



GETTY/ISTOCK

rige Hautentzündungen. Die grösste Menge dieser Bakterienart fand das Labor auf der Maske einer Frau, welche sie drei Stunden trug.

Auf 15 der 20 Masken fand das Labor Schimmel- und Hefepilze. Eingeatmete Schimmelsporen können laut Bundesamt für Gesundheit zu Atemwegs- und Augenreizungen führen. Ein gesundes Immunsystem wird normalerweise mit Schimmel fertig. Geschwächte Personen hingegen müssen allergische Erkrankungen, Asthma oder Bronchitis befürchten.

Der Bund rief im Sommer rund 14 Millionen verschimmelte Masken zurück, die er an die Gesundheits-

einrichtungen der Kantone geschickt hatte. Spitalpersonal in Bern klagte damals gemäss Berichten des Schweizer Fernsehens SRF über beissende Augen und Atemprobleme.

Immerhin: Die Mikrobiologen fanden auf den getragenen Masken weder Fäkalkeime noch Genitalpilze.

Ist eine Maske feucht, sollte man sie ersetzen

Wie gefährlich mehrfach getragene Masken sind, ist unter Wissenschaftlern umstritten: Der deutsche Virologe Hendrik Streeck vom Institut für Virologie der Universitätsklinik Bonn warnte im Juni vor dem fal-

schon Gebrauch der Gesichtsmasken, weil sie ein Nährboden für Keime sind. Hygiene-Facharzt Klaus-Dieter Zastrow hingegen sieht keine Gefahr, solange

die Alltagsmasken nicht feucht und warm sind. Laut dem Fraunhofer Institut für angewandte Forschung in Kaiserslautern (D) nimmt die Verkeimung mit stei-

gender Feuchtigkeit zu. Auch das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt, Masken zu ersetzen, wenn sie feucht sind.

Andreas Schildknecht

Die 20 getragenen Masken im Hygiene-Check

Geschlecht	Verwendungsdauer	Gesamtkeimzahl ¹	Schimmel- und Hefepilze ¹	Staphylokokken ¹
Frau	3 Stunden	130	400	1900
Frau	2 Stunden	3900	< 100	< 100
Frau	3 Stunden	9600	< 100	< 100
Frau	2 Tage	11 000	1200	< 100
Mann	Halber Tag	12 000	1900	2900
Mann	2 Tage	15 000	500	< 100
Mann	1 Tag	17 000	100	2900
Frau	Halber Tag	55 000	1900	2900
Frau	2 Tage	75 000	500	7300
Mann	3 Tage	120 000	650	50 000
Frau	1–3 Wochen	130 000	450	5300
Mann	2 Stunden	180 000	< 100	6600
Frau	1 Tag	180 000	< 100	< 100
Mann	2 Tage	280 000	400	5400
Frau	3 Stunden	840 000	1300	80 000
Frau	2 Stunden	860 000	< 100	Nicht auswertbar
Mann	3 Tage	860 000	100	40 000
Mann	1 Woche	1 000 000	100	10 000
Mann	1 Tag	1 100 000	100	4100
Mann	3–4 Tage	1 600 000	500	20 000

Reihenfolge nach Gesamtkeimzahl und Verwendungsdauer ¹ Koloniebildende Einheiten (KBE) pro Maske

Coronavirus: Die aktuellen Zahlen

3,1 %

Durchschnittlicher Anteil positiver Corona-Testresultate pro Tag.

Tests: 13 161 pro Tag, positiv: 409 pro Tag. Unbekannt: die Zahl der Corona-Positiven mit Krankheitssymptomen.

5,1

Durchschnittliche Anzahl Hospitalisierungen von infizierten Patienten pro Tag in der Schweiz.

1,2

Durchschnittliche Anzahl Todesfälle von infizierten Patienten pro Tag in der Schweiz.

Ganze Schweiz, Periode vom 31. August bis 10. September

QUELLE: BUNDESAMT FÜR GESUNDHEIT

