



# *Gute Raumluft wirkt präventiv*

Corona rückt zwei Themen ins Zentrum, die vorher wenig beachtet wurden: das Innenraumklima und das Lüften. Im Winter ist beides zentral. Das sagen Experten dazu.

ZUSAMMENGETRAGEN VON FABIAN ROTTMEIER

## REGELMÄSSIG LÜFTEN

Etwas überspitzt formuliert: Lüften kann Leben retten. Das Coronavirus breitet sich in Innenräumen besonders einfach aus, weil sich die ausgeatmeten Aerosole lange in der Luft halten, bevor sie zu Boden sinken. Masken schützen, Abstandhalten ebenso, aber nicht minder wichtig ist das Lüften des Raumes. Zentral ist, dass man zeitgleich möglichst viele Fenster öffnet: sogenanntes Stosslüften. Beschleunigend wirkt auch ein Querlüften, indem man die Fenster eines gegenüberliegenden Raumes ebenfalls aufreißt. Im Winter sollte man fünf bis zehn Minuten am Stück lüften, im Sommer länger. Es wird empfohlen, dies stündlich, mindestens aber alle zwei Stunden zu tun. Je mehr Personen sich im Raum befinden, desto kürzer sollten die Intervalle sein.

Zu Wohnungen mit integrierter Lüftung schreibt Minergie Schweiz: «Wird die Wohnung von Personen betreten, die nicht dem Haushalt angehören, sollte vor und nach dem Besuch die Lüftungsstufe erhöht oder zusätzlich mit Fenstern quergelüftet werden – und bei Besuchen von über einer Stunde zusätzlich während der Besuchszeit.»

Das BAG hält fest, dass eine gute Durchlüftung der Räume zu weniger Klagen «über unspezifische Symptome wie Schleimhautreizungen, Kopfschmerzen und Müdigkeit» führt sowie «weniger Beschwerden bei Personen mit Atemwegserkrankungen wie Asthmatiker» auftreten würden. Ausserdem fördere sie die intellektuelle Leistungs-



fähigkeit. Das ideale Raumklima im Winter lautet gemäss BAG: 20 bis 21 °C in Wohnräumen und 18 °C in Schlafzimmern bei 30 bis 50 % relativer Luftfeuchtigkeit.

## 】 TROCKENE LUFT VERMEIDEN

Heizungen trocknen die Luft aus. Deshalb sind unsere Schleimhäute anfälliger auf Infektionen, wie Benoit Sicre vom Institut für Gebäudetechnik und Energie der Hochschule Luzern gegenüber der «Sonntags-Zeitung» kürzlich erklärte. «Deshalb gilt die Empfehlung, im Winter die relative Luftfeuchtigkeit über 30 % zu halten.»

Was also tun, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen? Wer hier und da ein feuchtes Handtuch auf den Heizkörper legt, ist gut beraten. Luftbefeuchtergeräte sind nur sinnvoll, wenn der Feuchtigkeitswert gerne unter 30 % fällt. Werden diese Geräte nicht ausreichend und regelmässig gereinigt, können sie zu Bakterienschleudern werden. Das hat 2019 ein «Kassensturz»-Test von günstigen Modellen gezeigt. Alfred Freitag, Präsident des Schweizerischen Vereins für Luft- und Wasserhygiene, wies im Fernsehbeitrag auf eine Alternative hin: Teppiche aus natürlichen Materialien wie Wolle. Sie speichern Feuchtigkeit – und geben diese später frei.

## 】 CO<sub>2</sub>-GEHALT BEACHTEN

Entscheidend für die Luftqualität ist auch der CO<sub>2</sub>- respektive der Kohlendioxidgehalt in Räumen. Das BAG schreibt dazu: «In Innenräumen ist CO<sub>2</sub> ein guter Indikator für die vielfältigen Verunreinigungen der Raumluft aus dem Stoffwechsel der Personen, die sich im Raum aufhalten.» Der CO<sub>2</sub>-Gehalt wird in ppm (parts per million, Teilchen pro Million) angegeben. Werte unter 800 ppm gelten als «sehr gut», Benoit Sicre stuft bis 1000 ppm als «gut», 1000 bis 1400 ppm als «mässig» und ab 1400 ppm als «niedrig» ein.

Die zitierten Werte lassen sich zu Hause einfach messen. Minergie Schweiz hat der «Zeitlupe» ein entsprechendes Messgerät für einen Testlauf zur Verfügung gestellt, das man gegen einen Beitrag von 57 Franken für zwei Monate auf [minergie.ch](http://minergie.ch) mieten kann.

Unsere Messungen damit haben gezeigt, dass der CO<sub>2</sub>-Wert in einer Wohnung mit jeder Person nachhaltig steigt, die dazukommt. Durch zehnminütiges Stosslüften liess sich der Wert in einer Riegelhauswohnung mit zwei Personen schnell wieder auf ein sehr gutes Klima senken. In der mo-



dernen Wohnung einer vierköpfigen Familie lag der CO<sub>2</sub>-Gehalt bei mittelmässigen 1000 ppm – und liess sich beim Besuch trotz mehrmaligem Lüften nie merklich verbessern. Das im Test benutzte Gerät namens «IOT Wisely Carbon Sense» ist für knapp 200 Franken erhältlich.

### LUFTREINIGER SIND KEINE WUNDERMITTEL

Auch mobile Luftfiltergeräte können das Raumklima verbessern. Sie sind meistens mit hochwirksamen Aktivkohle- und Schwebstofffiltern ausgestattet, auch Hepa-Filter genannt. Aktivkohlefilter können unangenehme Gerüche beseitigen. Der Gesundheitstipp und der «Kassensturz» haben im Oktober 2020 zehn Geräte getestet. Das Resultat: Sämtliche Modelle reinigen die Luft tatsächlich von gröberen und feineren Schadstoffpartikeln, aber unterschiedlich gut – gegen flüchtige Schadstoffe wirkten die Luftreiniger jedoch kaum.

Gegen Corona schützen aber auch Luftreiniger nicht komplett. Auf Anfrage der Zeitlupe schreibt Experte Benoit Sicre: «Es gibt momentan nicht genug klinische und epidemiologische Beweise für die Wirksamkeit mobiler Luftreiniger – und wie sie das SARS-CoV-2-Infektionsrisiko mindern.» Eine Übertragung der Viren finde in Wohnungen auch über Speicheltröpfchen oder direkten oder indirekten Kontakt statt.

Auch das BAG verweist darauf, dass der wissenschaftliche Kenntnisstand noch sehr lückenhaft sei. «Verfügbare Studien fokussieren in erster Linie auf Personen mit Asthma und Allergien. Sie zeigen, dass leistungsfähige Luftfiltergeräte Beschwerden etwas vermindern können, insbesondere bei Allergien auf Haustiere.»

«Einen positiven Einfluss auf die Befindlichkeit können Luftreiniger gleichwohl haben», sagt Harry Tischhauser. Der Mitbegründer der «unabhängigen Plattform» meinteraumlucht.ch empfiehlt sie all jenen, die in Wohnungen ohne Teppiche leben. Diese würden den Staub besser binden als Glattböden.

Eine Beratung ist bei einem Luftfilterkauf unerlässlich. So lässt sich das für die vorgesehene Nutzung genügend leistungsstarke Modell finden. Bei fast allen Geräten muss man die Filter mindestens zweimal jährlich austauschen – und diese sind mitunter teuer. Lüften hingegen ist gratis. Zum Glück. \*

