

# Oberflächen helfen, Viren zu reduzieren

Text Achim Pilz **Baubiologen raten zu trockenen Oberflächen. Diese können das regelmässige Lüften dabei unterstützen, die Virenmenge in Innenräumen zu reduzieren und das allgemeine Wohlbefinden zu verbessern. Geeignete Materialien sind Lehm, Kalk- und Silikatfarben, Putze aus nachwachsenden Rohstoffen und offenesporiges Holz.**



In der Pension Laresch in Mathon GR sind die Gästezimmer mit ästhetischem Lehm von Haga verputzt. Dessen Kapillarität und Sorptionsfähigkeit ist herausragend. Die Wand hinter dem Bett betont ein Kalkputz. (Bild: Haga AG)

Das Coronavirus Sars-CoV-2 gehört inzwischen zu unserem Alltag. Damit gesellt es sich zu den schon länger verbreiteten Viren wie Influenza und Masern. Durch den Corona-Lockdown mussten sich viele Menschen länger als bisher in ihren privaten Innenräumen aufhalten. Das Arbeiten im Homeoffice nimmt seitdem stetig zu.

Infolgedessen steigt bei vielen das Bewusstsein, dass sie sich auch in den eigenen vier Wänden vor der zunehmenden Virenlast schützen müssen. Das Zuhause sollte so gestaltet sein, dass es unmittelbar das Wohlbefinden der Bewohner verbessert und langfristig die Gesundheit unterstützt.

Sehr wichtig ist das Lüften. Baubiologen raten zudem zu hygienischen Oberflächen, ebenso wie das deutsche Sentinel Haus Institut, das für Hotels und Gastronomie eine Initiative gestartet hat.

## Übertragungswege erkennen

Laut Angaben von Wissenschaftlern des Robert-Koch-Instituts (RKI) ist der Hauptübertragungsweg von Corona- und Influenzaviren die direkte Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch. Beim Niesen und Husten durch infizierte Personen gelangen winzige Sekrettröpfchen in die Umgebungsluft. An die noch kleineren Aerosole angelagert, gelangen Viren schon beim Atmen und Sprechen in

die Luft. So können Tröpfchen und Aerosole von einem anderen Menschen eingeatmet und über die Schleimhäute aufgenommen werden. Schutzmasken reduzieren dieses Risiko bekanntlich. Auch eine Kontakt- oder Schmierinfektion beim Händegeben oder über kontaminierte Oberflächen ist laut RKI möglich.

## Gewisse Virenlast nötig

Karlheinz Müller vom Vorstand des Berufsverbands Deutscher Baubiologen bewertet die Gefahr so: «Es braucht wie immer eine gewisse Virenlast, damit eine Schmierinfektion überhaupt zustande kommt.» Vorsorglich lassen sich beide Übertragungswege – Luft und Oberflächen – so beeinflussen, dass die Anzahl der aktiven Viren reduziert wird.

## Mehr Frischluft

Das Lüften beziehungsweise Austauschen verbrauchter Luft entfernt Tröpfchen und Aerosole aus Innenräumen. Das Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) empfiehlt in seinen Hygiene- und Verhaltensregeln zu Corona:

- Öffnen Sie die Fenster immer vollständig und sorgen Sie für Durchzug beim Lüften.
- Lüften Sie alle Räume regelmässig und häufig. Je mehr Personen sich in einem Raum befinden und je kleiner der Raum ist, desto häufiger soll er gelüftet werden.
- Lüften Sie die ganze Wohnung dreibis fünfmal täglich für 5 bis 10 Minuten.

Autor Achim Pilz ist freier Architekturjournalist und Buchautor in Stuttgart (D).



Naturharzfarben sind so sorptionsfähig, dass sie Oberflächen trocken halten.

(Bild Auro)

- Wichtig: Eine gute Durchlüftung kann Ansteckungen durch engen Kontakt nicht verhindern. Abstandhalten, Maske tragen sowie Hygienemassnahmen bleiben die wirksamsten Massnahmen.

Eine deutlich erhöhte Luftwechselrate widerspricht zwar dem Bestreben, Energie zu sparen, verbessert jedoch die Luftqualität. Der CO<sub>2</sub>-Gehalt ist Indikator für diese, worauf auch der Verein Baubioswiss aktuell hinweist. Laut RKI können CO<sub>2</sub>-Ampeln helfen, den Lüftungszeitpunkt anzuzeigen: Ab einer Konzentration von 1000 ppm CO<sub>2</sub> sollte gelüftet werden.

#### Trockene Oberflächen

Oberflächen mit Lehm, Kalk- und Silikatfarben sowie aus nachwachsenden Rohstoffen und auch offenporiges Holz sind benetzbar. Diese Materialien lassen Feuchtigkeit in den Untergrund und sind dadurch trockener. Nicht nur deshalb werden sie oft wohngesund genannt. Damit sie ihre volle Wirkung entfalten können, muss der Untergrund selbst trocken sein und er sollte Feuchtigkeit gut puffern können.

Das RKI sagt, eine Übertragung von Corona «durch kontaminierte Oberflächen» sei «nicht auszuschliessen». Laut einer US-amerikanischen Studie kann das Coronavirus Sars-CoV-2 auf glatten Oberflächen wie Stahl oder Plastik bis zu drei Tage infektiös bleiben. Auf benetzbarem Holz oder Stoff bleiben die Viren

## NATURPUTZE SIND BAUBIOLOGISCH: DIFFUSIONSOFFEN UND HYDROPHIL

**Vielfältig, gesund und nachhaltig:** Putze und Farben aus Kalk und Lehm sind atmungsaktiv – das verhindert Schimmel und sorgt für gesunde Raumluft.



HAGA AG Naturbaustoffe, Amselweg 36, CH-5102 Rapperswil  
**Beratung, Termine Showroom und weitere Informationen:**  
062 889 18 18, [info@haganatur.ch](mailto:info@haganatur.ch), [www.haganatur.ch](http://www.haganatur.ch)

Im Seehotel Wiesler gibt es ein umfassendes Konzept für hygienische Oberflächen.

(Bild: Seehotel Wiesler)



deutlich kürzer infektiös. Auf trockenen Oberflächen seien die Viren «nicht besonders stabil», interpretiert das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) die Studie. «Holzoberflächen sind häufig hygienischer als Kunststoffoberflächen», weiss Ulrich Bauer vom Vorstand des Verbands Baubiologie in Deutschland. Die sogenannte Schönwälder Studie aus dem Jahre 2000 zeige, dass Holz antibakterielle Eigenschaften habe.

#### Unbehandelt am besten

Auch Oberflächen aus alkalischem Silikat und Kalk sowie aus Lehm sind benetzbar. «Wir Baubiologen empfehlen natürliche Materialien, die unbehandelt oder höchstens mit diffusionsfähigen Schichten wie zum Beispiel Öl versehen sind», fasst es Baubiologe Müller zusammen. Somit bleibe die natürliche Sorptionsfähigkeit der Materialien erhalten, die bei Kontakt eine gewisse Feuchtemenge entziehe und die Aktivitätszeit von Coronaviren reduziere.

Nur auf bakterizidem Kupfer, wie es auch für Türklinken und Lichtschalter eingesetzt werde, sei die Ansteckungsgefahr noch geringer, ergänzt Müller. Dort seien die Viren schon nach vier Stunden inaktiv.

#### Beispiel Hotel

In Zusammenarbeit mit dem Sentinel Haus Institut erarbeitete das Wellnesshotel Wiesler am Titisee im Schwarzwald ein umfassendes Konzept für gesunde Atemluft und sichere Hygiene.

«Die Aufmerksamkeit der Gäste ist in diesem Bereich enorm gestiegen», betont Hotelier Klaus-Günther Wiesler. Raumluftmessungen, die Schadstoffe aus Raumausstattungen, Baumaterialien und Reinigungsmitteln feststellen können, sowie Hygieneuntersuchungen sollen die gesundheitliche Sicherheit der Gäste und Mitarbeitenden garantieren. Auch antivirale, antibakterielle Türklinken werden getestet.

#### Privat ist Desinfektion nicht nötig

Alle potenziell von Mitarbeitenden und Gästen berührten Oberflächen werden täglich gereinigt, beim Zimmerwechsel noch einmal eine Stufe gründlicher als sonst. Bei Bedarf desinfiziert das Personal zusätzlich gezielt und lüftet danach intensiv.

Im privaten Umfeld brauche es hingegen in der Regel keine Desinfektion, gibt Baubiologe Müller Entwarnung. Nur in Haushalten mit Corona-Patienten oder ähnlich Erkrankten sollten gemeinsam benutzte Sanitärbereiche desinfiziert werden. Zu beachten sei, dass Desinfektionsmittel zu Haut- und Schleimhautreizungen führen könnten. ■