

# HAUS+MENSCH

MAGAZIN FÜR GESUNDES WOHNEN UND LEBEN

Tapete, Boden, Türen –  
jedes Detail zählt

Schadstoffgeprüft,  
natürlich,  
nachhaltig

Das eigene Zuhause  
als Schutzzone

Licht & Luft sind die  
Wohlfühl-Faktoren

Gesunde Wände:  
Holz als  
Baumaterial





# BITTE NICHT FÜTTERN

Schimmelsporen sind allgegenwärtig – glücklicherweise meist in überschaubarer Zahl. Doch wenn sie geeignete Lebensbedingungen vorfinden, können sie zu einem unangenehmen und gesundheitsgefährdenden Schimmelbefall führen. Wichtig ist es deshalb, ihnen gar nicht erst Nahrung und vor allem Wasser anzubieten.



Im Bereich einer Kellerwand zeigen mineralische Ausblühungen, dass es ein Problem mit Feuchtigkeit im Mauerwerk gibt. epr/Aqualan



Ein zum Beispiel durch Sturmschäden undicht gewordenes Dach lässt Bausubstanz durchfeuchten und fördert Schimmelbildung. epr/Bauder

Desinfizierendes, chlorfreies Aktiv-Gel für den Innen- und Außenbereich. Entfernt Schimmel auf Fliesen, Wänden, Holz und Kunststoff, auch in Feuchträumen. Auro



**E**in Haus ganz frei von Schimmelsporen zu halten, wird kaum gelingen. Es sind immer vereinzelte Sporen in der Luft vorhanden. Das ist kein Problem, solange sie sich nicht zum Pilz entwickeln und Fruchtkörper bilden können. Die Fruchtkörper bilden einen sichtbaren weißen bis schwarzen Belag und stoßen ihrerseits wieder Sporen aus – diesmal jedoch in einer so hohen Zahl, dass ihre Konzentration in der Luft ernste Gesundheitsbeschwerden auslösen kann.

Um zu gedeihen, brauchen Schimmelpilze zwei Dinge: organische Materie und Wasser. Bei ihrer Nahrung sind die Pilze nicht wählerisch. Tapeten, Textilien, Holz – überall, wo sich pflanzliche oder tierische Bestandteile finden, ist für den Schimmel der Tisch reich gedeckt – jedenfalls dann, wenn es auch flüssiges Wasser dazu gibt. Schimmelpilze sind also genügsame Lebewesen mit einfachen Ansprüchen. Genau das kann man aber auch gegen sie wenden: Entzieht man ihnen das Wasser als notwendige Lebensgrundlage, dann finden sie dazu keine Alternative und können sich nicht ausbreiten.

### Wasser ist überall

Ohne Wasser kommen wir selbst nicht aus, deshalb ist es auch in jedem Haus zu

finden: Wir atmen Wasserdampf aus, unsere Zimmerpflanzen verdunsten Wasser, beim Kochen und Duschen erzeugen wir große Mengen Wasserdampf. Solange es aber gasförmig bleibt, hilft es dem Schimmel ebenso wenig, wie es dann unseren Durst löschen kann. Das Wasser muss erst kondensieren und die Nährstoffe der Pilze befeuchten, ehe sie sie verwerten können. Und genau das gilt es zu verhindern.

Unter normalen Umständen ist das recht gut möglich, wenn man auf die relative Luftfeuchtigkeit in einem Raum achtet. Sie sollte bei 40 bis 60% liegen, dann fühlen sich Menschen im Raum wohl. Regulieren lässt sie sich sehr gut durch regelmäßiges gründliches Lüften. Ist man nicht sicher, wie feucht die Luft ist, kann man sie mit einem Hygrometer messen – schon preiswerte Geräte geben eine brauchbare Orientierung.

### Kälte führt zu Feuchtigkeit

Da der Wert von 100% den Punkt markiert, oberhalb dessen die Luftfeuchtigkeit zu flüssigem Wasser kondensiert, sollte man mit durchschnittlich 50% relativer Luftfeuchtigkeit auf der sicheren Seite sein. Das ist leider nicht so: Die relative Luftfeuchtigkeit errechnet sich aus dem absoluten Gehalt an Wasserdampf in der Luft einerseits und der Temperatur andererseits:



Schimmel im Anfangsstadium ist farblos. Daher muss weit mehr als der sichtbare befallene Bereich bearbeitet werden. Ultrament

Kalte Luft kann weniger Wasserdampf transportieren. Unangenehm wird das dann, wenn es im Zimmer Bereiche gibt, die kälter sind als der übrige Raum. Das können Außenwände oder Fenster sein oder auch sogenannte Wärmebrücken – das sind beispielsweise Stellen, an denen eine vorhandene Dämmung lückenhaft ist und deshalb Wärme nach draußen ableitet. An diesen kalten Stellen kühlt sich die Luft ab und kann im ungünstigsten Fall den Wasserdampf nicht mehr halten, der dann zu Wasser kondensiert. Dann muss nur ein Bereich der Tapete feucht werden oder sich Feuchtigkeit auf einer Schrankrückwand

bilden, und schon hat der Schimmel, was er braucht: Nahrung und Wasser.

Ein wichtiger Schritt zur schimmelfreien Wohnung ist also schon getan, wenn man für ausgeglichene Temperaturverhältnisse im Raum und an allen Bauteilen eines Raums sorgt. Das kann etwa mit einer wirksamen Dämmung geschehen, die frei von Wärmebrücken ist.

## Wasser sucht sich seinen Weg

Seltener, dafür aber auch weit unangenehmer ist Wasser, das sich seinen Weg durch die Bausubstanz bahnt. Es kann von einem unentdeckten Rohrbruch stammen oder auch von einer undichten Stelle an Dach oder Fassade. Unschön dabei: Entdeckt man eine feuchte Stelle, dann bedeutet dies nicht automatisch, dass dort auch der Schaden zu fin-

**Umweltfreundlich und bequem:** Dieser Luftentfeuchter funktioniert ohne Strom, geruchlos und ohne Schadstoffabgabe an die Raumluft. Das Granulat nimmt die Feuchtigkeit aus der Luft auf. Henkel Ceresit



Raumluftentfeuchter können bei zu hoher Luftfeuchtigkeit in den Innenräumen helfen. Man stellt die Wunsch-Luftfeuchtigkeit ein und das Gerät hilft, diese zu halten. [www.klarstein.de](http://www.klarstein.de)



Kalte Stellen begünstigen die Kondensation. Mit einem Thermodetektor kommt man diesen Stellen noch besser auf die Spur. Bosch Elektrowerkzeug

## SCHIMMEL ENTFERNEN

Hat sich der Schimmel erst einmal niedergelassen und ausgebreitet, sollten Sie ihn möglichst bald und möglichst vollständig entfernen. Der Belag bildet sonst ständig Sporen, die zu Atemwegsreizungen bis hin zum Asthma führen können.

Bei oberflächlicher Besiedelung kann im Einzelfall das Abwaschen mit einem fungiziden, also pilzabtötenden Mittel genügen. Oft sind die Pilze aber ein Stück in den Untergrund eingedrungen. Dann hilft nur das mechanische Abtragen der befallenen Stoffe: Tapeten und Farben müssen von der Wand entfernt werden.

Bei befallenen Möbeln oder Wohntextilien bleibt oft nichts anders übrig, als sie zu entsorgen. Im Einzelfall kann es genügen, eine befallene Schrankrückwand auszutauschen – diese Maßnahme ist aber nur dann wirksam, wenn der Befall eindeutig auf dieses Teil begrenzt ist. Textilien wie Vorhänge oder Bezüge kann man zwar waschen, es bleibt aber oft ein dauerhaft muffiger Geruch zurück.

Nach einer Schimmelsanierung kann man überlegen, vorbeugend fungizide Mittel etwa als Beschichtung oder Imprägnierung einzusetzen. Doch zum einen lebt man dann mit diesen Mitteln, zum anderen behalten sie auch nicht für immer ihre Wirkung. Besser ist es, die Wohnräume auf Dauer trocken zu halten und mögliche Feuchtequellen abzustellen.

## KELLER LÜFTEN

Lüften ist zwar hilfreich, kann aber auch Probleme verursachen. Das gilt für kühle Kellerräume im Sommer. Lüftet man hier tagsüber, strömt warme Luft von außen in die Räume und kühlt sich ab. Dabei kann durch die fallende Temperatur die relative Luftfeuchtigkeit so stark ansteigen, dass auf den Kellerwänden Wasser kondensiert – das Lüften würde dann also die Schimmelgefahr erhöhen, statt sie zu senken. Wenn man einen Keller im Sommer lüften möchte, sollte man also immer bis zu den späten Abendstunden warten, wenn die Außentemperaturen gesunken sind. Dann kann man einige Minuten querlüften und anschließend die Fenster wieder schließen.

den ist. Wasser kann durch Bauteifugen sickern, kann innerhalb einer Wand der Schwerkraft folgen oder auch durch Kapillareffekte aufsteigen.

Bei jeder feuchten Stelle, die man entdeckt, ist also Detektivarbeit angesagt. Die Quelle des Wasser muss ausfindig gemacht und beseitigt werden, sonst ist ein Schimmelfeuchfall nahezu unausweichlich und letztlich sind auch Schäden an der Bausubstanz zu befürchten. Erst nachdem der Ursprung des Wassers gefunden und der Schaden behoben ist, hat die Sanierung der durchfeuchteten Wand überhaupt einen Sinn.

### **Wände trockenlegen**

Am besten ist es natürlich, wenn eine Wand gar nicht erst feucht wird. Das kann durch Lüften erreicht werden, in Bädern ohne Fenster auch mit Unterstützung eines Ventilators. Darüber hinaus gibt es verschiedene Möglichkeiten, einen Raum wieder zu entfeuchten.

Dazu zählen einmal kleine Behälter, die mit einem wasserbindenden Granulat gefüllt sind. Das Granulat zieht Wasser an, verflüssigt sich dabei und tropft in einen Auffangbehälter. Solche Lösungen sind für kleine Räume mit einem überschaubaren Feuchteanfall geeignet und am besten dort einsetzbar, wo das normale Lüften von Fall zu Fall unterstützt werden muss.

Etwas leistungsfähiger sind elektrische Entfeuchter, die mit einem Kühlelement Luftfeuchtigkeit kondensieren lassen und das Wasser ebenfalls in einem Behälter sammeln. Man sollte sie bei Bedarf einsetzen – sie sind allerdings auch keine sinnvolle Dauerlösung. Wenn in einem Raum ständig zu hohe Luftfeuchtigkeit herrscht, sollte man das Übel eher an der Wurzel packen, Feuchtequellen identifizieren und die Belüftung verbessern.

Liegt ein Durchfeuchtungsschaden durch einen Wassereinbruch vor, hilft meist nur noch ein ausgewachsener Bautrockner, der auch größeren Wassermengen gewachsen ist. Da man solche Geräte in der Regel einmalig nach der Sanierung eines Rohrbruchs oder ähnlichen Schadens einsetzt, lohnt sich ein Kauf selten. Besser mietet man den Trockner bei einem Werkzeugverleih. ■ *ha*