



© burdun - AdobeStock

SCHIMMEL

ENTFERNEN UND VERMEIDEN VON MAUERSCHIMMEL

Schimmel ist in vielen Wohnungen ein Problem. Er entsteht in Innenräumen durch hohe Luftfeuchtigkeit und kalte oder feuchte Wände. Wenn es gelingt, übermäßige Feuchtigkeit zu vermeiden, bleibt Ihr Heim frei von Schimmel. Bei der Wahl der Mittel zur Schimmelentfernung ist Vorsicht geboten. DIE UMWELTBERATUNG gibt Ihnen in diesem Infoblatt Anleitungen, um Schimmelbildung zu vermeiden und vorhandenen Schimmel gesundheitsschonend zu entfernen.

Als Schimmel wird in der Alltagssprache der sichtbare Belag bezeichnet, der sich durch Feuchtigkeit auf Wänden und anderen Materialien bilden kann. Dieser Belag besteht aus Schimmelpilzen, aber auch aus Bakterien und anderen Mikroorganismen. Schimmelpilze bestehen aus einem Geflecht aus feinen Pilzfäden, die mit freiem Auge nicht erkennbar sind, dem Myzel. Aus dem Myzel entstehen als Schimmelflecken sichtbare Fruchtkörper, die große Mengen von Sporen an die Luft abgeben.

SO ENTSTEHT MAUERSCHIMMEL

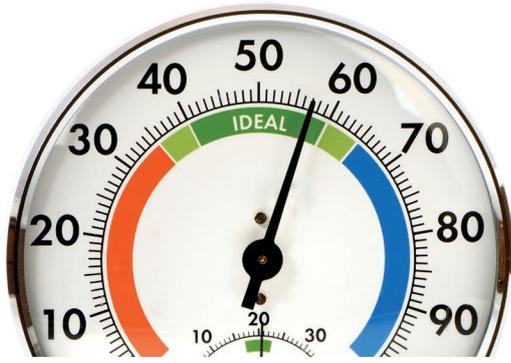
Schimmelpilzsporen sind in der Innenraum- und Außenluft immer und überall vorhanden. Sie können sich bei ausreichender Feuchtigkeit auf fast allen Materialien ansiedeln und dort einen Schimmelüberzug bilden. Schimmel erzeugt färbige, oft schwarze Flecken an Wänden und Möbeln und einen unangenehm muffigen Geruch.

Schimmelpilze können dem Menschen schaden. Schimmelbefall in Gebäuden erhöht das Risiko von Atemwegserkrankungen

und kann allergische Reaktionen und Infektionen auslösen. Krankheitssymptome können Müdigkeit, Migräne, Hautekzeme, Augentränen, Niesen, Schnupfen, Husten oder Asthma bronchiale sein. Besonders gefährdet sind Kinder, ältere und kranke Menschen sowie Allergiker*innen.

MAUERSCHIMMEL UND LUFTFEUCHTE

Fachleute empfehlen eine relative Luftfeuchte zwischen 40 % und 60 %. Bei hoher Luftfeuchte ab ca. 70 % kondensiert im Winter die Feuchtigkeit an kalten Oberflächen. Das bedeutet, dass die feuchte Raumluft an kalten Oberflächen kleine Wassertropfen bildet. Das passiert zum Beispiel am Fenster. Je kälter die Außentemperatur ist, umso leichter kondensiert die feuchte Luft an den kalten Flächen. Fachleute sprechen von Wärmebrücken, an denen sich Schimmel bilden kann. Ein Beispiel sind Betondecken älterer Gebäude, die im Winter Raumwärme über die Balkone an die Außenluft abgeben. Die Oberflächen, die nahe am Balkon sind, kühlen dadurch ab, und es kann zu Schimmelbildung kommen.



MESSUNG DER LUFTFEUCHTIGKEIT

Die Luftfeuchtigkeit misst man mit einem Hygrometer. Für Wohnräume ist ein elektronisches Thermo-Hygrometer, welches auch die Temperatur misst, ideal. Es ist in Baumärkten oder im Elektrohandel erhältlich. Bei einer hohen Luftfeuchte (relative Luftfeuchte von mehr als 70 %) und einem großen Temperaturunterschied zwischen Innenraum und Außenraum, kann sich Kondensat gut bilden. Je höher die Luftfeuchte ist und je größer der Temperaturunterschied, umso eher entsteht Kondenswasser an der Wand. Das passiert meist an sehr kalten Wintertagen in Gebäuden mit schlecht gedämmter Bausubstanz.

- Wenn Sie in einem alten Gebäude mit schlechter Bausubstanz wohnen, sollte an kalten Tagen die relative Luftfeuchtigkeit im Raum unter 50 % liegen.
- Bei gut sanierten Gebäuden oder Neubauten sollte die Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 % sein.

Um diese Werte zu erreichen, ist regelmäßiges Lüften sehr wichtig. Hilfreich ist auch, bisher wenig geheizte Räume stärker zu beheizen. Damit wärmen sich Wand- und Deckenflächen auf, wodurch Schimmelbildung vorgebeugt wird.

WAS TUN BEI SCHIMMELBEFALL?

Der erste Schritt ist festzustellen, ob es sich um einen kleinen Schaden mit weniger als 0,5 Quadratmeter handelt, der selbst saniert werden kann. Hier erfolgt meist eine oberflächliche Schimmelentfernung. Ist es ein großer Schaden, muss dieser von einer Fachfirma begutachtet und saniert werden. Besonders ist auf verdeckten Schimmelbefall in Leichtbauwänden, wie z. B. Gipskartonplatten, zu achten – hier macht sich der Schimmel nicht optisch, aber durch den charakteristischen Geruch bemerkbar. Zur dauerhaften Schimmelbekämpfung ist immer die Beseitigung der Feuchtigkeitsursache wichtig. Achtung: Das von einigen Firmen angebotene Vernebeln von Wirkstoffen hilft nicht!

KLEINER SCHADEN

Ein Schimmelbefall unter 0,5 m² kann beim erstmaligen Auftreten selbst saniert werden. Im Handel werden Produkte mit Inhaltsstoffen angeboten, die die Raumluft belasten und die Gesundheit beeinträchtigen können. Es gibt auch pilzabtötende Mittel wie Wasserstoffperoxid, die bei fachgerechter Anwendung für den Menschen unbedenklich sind. Anwendung: Die befallenen Stellen mit dem Mittel etwa 30 cm über den Rand hinaus befeuchten und den

Schimmel mit einem Schwamm oder Lappen entfernen. Danach Schwamm/Lappen reinigen. In manchen Fällen muss zusätzlich die Wandfarbe entfernt werden. Spiritus und Alkohol töten Schimmelpilze ab, beseitigen aber nicht den dunklen Fleck. Dieser muss neu übermalt werden, am besten mit reiner Silikat- oder Kalkfarbe. Tritt ein Schaden immer wieder auf, muss die Ursache durch Experten ermittelt und behoben werden.

UNSER TIPP

GEEIGNETE MITTEL ZUR ENTFERNUNG

- Spiritus
- 70 %iger Ethyl- oder Isopropylalkohol
- 6 %iges Wasserstoffperoxid

Diese Mittel sind im Bauhandel bzw. in Apotheken erhältlich. **Achtung!** Alkohol und Spiritus wirken narkotisierend und sind leicht entzündlich! Wasserstoffperoxid ist ätzend und bleichend. **Alle Warnhinweise beachten! Nicht rauchen und gut lüften!**

Tragen Sie beim Entfernen von Schimmel eine Staubmaske der Schutzstufe P2, um die Sporen nicht einzuatmen, eine Schutzbrille und Handschuhe. Sie erhalten alles im Baustoffhandel.

GROSSER SCHADEN

Von großen Schäden spricht man ab einer Größe von 0,5 m² und bei umfangreichen, verdeckten Schäden in Leichtbauwänden. In manchen Fällen kann auch der Putz beeinträchtigt sein und die gesamte Putzschicht muss bis auf die Ziegel entfernt werden. Feuchtes Mauerwerk soll idealerweise gut austrocknen. Nasse Gipskartonplatten müssen entfernt werden. Direkt von Schimmel befallene Materialien wie Tapeten, Teppichböden oder Textilien unbedingt entsorgen. Nicht direkt befallene Gegenstände wie glatte Möbeloberflächen oder Kleidungsstücke können gereinigt werden. Biozidhaltige Wandfarben sind nach einer fachgerechten Sanierung nicht erforderlich. Gut geeignet für das Ausmalen nach einer Schimmelentfernung sind reine Silikat- oder Kalkfarben. Übrigens: Großer Schimmelbefall und Wasserschäden sind beim Vermieter meldepflichtig.

KRITISCHE STELLEN ERWÄRMEN

Wenn die Ursache des Schimmels beseitigt und der Schimmel entfernt wurde, kann eine feuchte Mauer mit Wärme getrocknet werden. Ein Profi sollte vorher feststellen, dass es sich nicht um eine aufsteigende oder seitlich ins Mauerwerk eindringende Feuchtigkeit handelt. Ist das ausgeschlossen, kann die Stelle vorübergehend mit einem Heizstrahler erwärmt werden. In manchen Fällen, wenn massive Wärmebrücken nicht beseitigt werden können und immer wieder Schimmel auftritt, hilft das Verlegen von Heizungsrohren bzw. elektrischen Heizmatten in die Wand, eine Sockelleistenheizung oder eine Wandheizung. Beachten Sie dabei, dass das Heizen enorm viel Energie verbrauchen kann. Oft reichen wenige Grad Erwärmung an den kältesten Wintertagen aus, um Schimmel vorzubeugen.

Befallene Stellen dämmen

Alle oben angeführten Maßnahmen können vergebens sein, wenn massive Wärmebrücken vorhanden sind. Die entsprechenden Wände sollten im Idealfall von außen gedämmt werden. Die Gefahr von Schimmelfall kann durch eine wärmebrückenfreie Konstruktion reduziert werden. Voraussetzung ist eine gut ausgeführte Dämmung, mit der ein U-Wert unter $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht wird. Ist eine Außendämmung nicht möglich, dann ist eine fachgerecht ausgeführte Innendämmung eine Alternative. Dafür eignen sich z. B. Kalzium-Silikat-Platten und Mineralschaumplatten. Auf warmen Wandoberflächen besteht keine Schimmelgefahr.

SCHIMMEL VERMEIDEN

URSACHEN ERKENNEN

Schimmel kann durch folgende Ursachen entstehen:

- **undichte Rohre:** feuchte Wände wegen undichter Wasserleitungen und Abflüsse, Rohrbruch, undichtem Dach, verstopfter oder undichter Dachrinne
- **fehlende Abdichtung nach unten:** feuchte Mauern, wenn diese direkt ohne Feuchtigkeitssperre am/im Erdboden stehen
- **Überschwemmungen und starker Regen:** feuchte Wände nach einem Hochwasserereignis
- **Fenstertausch:** Neue Fenster sind dichter als alte Fenster. Wird wenig gelüftet, steigt im Innenraum die Luftfeuchtigkeit an.
- **Wärmebrücken:** Bei hoher Luftfeuchte ab ca. 70 % kondensiert im Winter die Feuchtigkeit an Wärmebrücken.

URSACHEN BEHEBEN

- **Dichtheit der Wasser- und Abwasserleitungen** kontrollieren sowie Dach- und Mauerschäden überprüfen
- **Querlüften:** 1 - 5 Minuten lang gegenüberliegende Fenster und Türen mehrmals pro Tag ganz öffnen
- **Stoßlüften:** Wenn querlüften nicht möglich ist, einige Minuten lang Fenster oder Türe ganz öffnen.
- **Lüftungstechnische Maßnahmen** treffen, um die Luftzufuhr und Feuchtigkeit zu regeln. Dazu zählen ventilatorbetriebene Abluftanlagen oder Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung.

SCHIMMEL VERMEIDEN IM ALLTAG

Fensterkippen

Im **Sommer** ist es okay, die Fenster in Wohnräumen zu kippen. Im **Winter** jedoch ist das Kippen der Fenster schlecht, weil die Bereiche ums Fenster abkühlen und die Feuchtigkeit an den inneren Mauern der Fensteröffnung kondensiert (Fensterlaibungen). Dann kann sich Schimmel bilden.

Wäsche trocknen

Ist während der kalten Jahreszeit die Luftfeuchtigkeit niedrig, hilft das Trocknen der Wäsche in der Wohnung, die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen. Liegt die Luftfeuchtigkeit im Innenraum bereits bei über 50 %, sollte die Wäsche entweder außerhalb der Wohnung oder innerhalb der Wohnung nur in gut gelüfteten Räumen getrocknet werden. In Wohnungen, die stark

schimmelgefährdet sind, oder bei engen Wohnverhältnissen ist ein energieeffizienter Wäschetrockner eine Lösung. Informationen über energieeffiziente Wäschetrockner finden Sie unter www.topprodukte.at oder www.geizhals.at. Beachten Sie die Energielabel!

Tipps fürs Schlafzimmer

Lüften Sie das Schlafzimmer vor dem Schlafengehen und nach dem Aufstehen kräftig. Im Schlafraum sollte die Mindesttemperatur 17 bis 18 °C betragen. Falls Sie die Schlafräume kühler halten wollen, schließen Sie die Türe tagsüber. Dann strömt die warme, feuchtere Luft aus dem Wohnraum nicht ins Schlafzimmer

Nebenräume beheizen

An kalten Wandoberflächen kann sich leicht Schimmel bilden. Durch Heizen erhöht sich die Wandtemperatur und die Schimmelgefahr wird geringer. Gut gedämmte Häuser weisen eine höhere Wandtemperatur auf als schlecht gedämmte Häuser. Der Temperaturunterschied zwischen den einzelnen Wohnräumen sollte nicht zu hoch sein, damit die feuchte Luft nicht an den Wänden des kälteren Zimmers kondensiert.

Wichtig: Heizen Sie Nebenräume ohne Heizung nicht über offenstehende Türen mit! Es kann sonst zu Kondenswasserbildung an den kalten Wänden kommen.

Kochen, Duschen, Baden und Co

Lüften Sie sofort, um die Feuchtigkeit vom Backen, Kochen, Duschen, Baden oder Waschen abzuleiten. In der Küche: Kochen Sie mit Deckel und installieren Sie eine Dunstabzugshaube. Achten Sie darauf, dass die feuchte Luft keinesfalls in unbeheizte Nebenräume strömt. Denn dort könnte sie kondensieren und Schimmel entstehen.

SCHIMMEL VERMEIDEN DURCH TECHNIK

Tipp fürs fensterlose Bad

Fürs Badezimmer ist ein Abluftventilator empfehlenswert, der eine hygrostatische Regelung hat. Im Winter wird er auf 50 % und im Sommer auf 70 % eingestellt. Wenn der Ventilator keine derartige Regelung hat, kann eine Zeitschaltuhr helfen. Sie wird dann so eingestellt, dass der Ventilator nach dem Duschen einige Minuten lang die feuchtwarme Luft ins Freie bläst. Wenn der Einbau eines Ventilators gar nicht möglich ist, entfernen Sie Restwasser auf Duschkabine, Wanne oder Fliesen gleich nach der Benutzung mit einem Abzieher oder einem Tuch.

Schimmel im Keller

In Keller- und Souterrainräumen kann sich auch im Sommer Schimmel bilden. Die warme Sommerluft nimmt nämlich viel Feuchtigkeit auf. Bei untertags geöffneten Fenster strömt im

Sommer die feuchte Luft in den kühlen Keller und kondensiert an den kalten Kellerwänden. In der Folge kann es zu Schimmelbildung kommen. Daher sollten Keller über Nacht gelüftet werden. Bei feuchten Mauern im Keller muss zuerst vom Profi die Ursache für die Feuchtigkeit festgestellt werden, um dann die passende Maßnahme zu finden. Zur Vermeidung von Schimmelbildung im Keller helfen Lüftungstechnische Maßnahmen: Feuchtesensoren erfassen innen und außen die absolute Feuchtigkeit und regeln den Lüftungsvorgang automatisch. Weitere Maßnahmen sind Feuchtraumputze oder freigelegtes, gekalktes Ziegelmauerwerk, Trockenlegung der Außenwände, Beheizen oder elektrische Entfeuchtung der Raumluft und auch eine bessere Wärmedämmung.

UNSER TIPP

Wenn Sie eine Mauer dämmen wollen, sollte sie trocken sein!

Besprechen Sie geplante Dämmmaßnahmen auf jeden Fall mit Fachleuten, also z. B. Bautechniker*innen.

DIE EINRICHTUNG ANPASSEN

Große Möbel und Vorhänge

Wollen Sie große Möbel an der Außenwand aufstellen, muss die Luft um das Möbelstück zirkulieren können. Ein Abstand von 5 – 10 cm zu Wand, zur Decke und zum Boden (Möbelfüße), ermöglicht eine Belüftung der Wand. Bei Vorhängen sorgen Vorhangstangen für eine bessere Luftzirkulation als Deckenkarniesen. Außenecken sind in schimmelgefährdeten Wohnungen grundsätzlich Problemzonen und sollten gänzlich von Gegenständen freigehalten werden.

Geeignete Putze und Wandfarben

Diffusionsoffene Putze und Wandfarben innen und außen helfen mit, die Schimmelgefahr zu verringern: Kalk- und Lehmputze sowie mineralische Wandfarben sind empfehlenswert.

Zimmerpflanzen und Aquarien

Blumenerde von Zimmerpflanzen kann schimmeln. Bedeckt man die Erde mit 3 bis 5 cm Quarzsand, kann sich kein Schimmel mehr bilden, da der Sand nach dem Gießen schnell abtrocknet. Aquarien und Zimmerbrunnen sollten in schimmelgefährdeten Räumen vermieden werden, denn sie geben Feuchtigkeit an die Luft ab.

KURZ GESAGT

Schimmel wirksam bekämpfen

Feuchtigkeit und kalte Oberflächen sind der bestimmende Faktor für das Auftreten von Schimmel. Ausreichendes, richtiges Lüften und Heizen und das Vermeiden von Wärmebrücken sind das Um und Auf der Schimmelvorbeugung. Wichtig ist auch, gefährdete Bereiche von Möbeln freizuhalten und die Bau- und Einrichtungsmaterialien sorgfältig auszuwählen.

Für eine gesundheitsschonende und effiziente Schimmelbekämpfung kleiner Flächen ist der Einsatz von Spiritus oder 70 %igem Alkohol empfehlenswert.

Bei größeren Flächen über 0,5 m² sollte eine fachgerechte Sanierung durch spezialisierte Firmen durchgeführt werden.

ZUM NACHLESEN

Qualitätskriterien zur Sanierung finden Sie im „**Schimmel-Leitfaden**“:

www.innenraumanalytik.at/schimmelleitfaden.pdf

WEITERE INFORMATIONEN

Beratung, Feuchtigkeitssanierung, Gutachten

www.bv-schimmel.at

Rechtsberatungsstellen: AK-Wien Wohnrechtsberatung, Verein für Konsumentenschutz - Wohnrechtsberatung, Gebietsbetreuung, Mietervereinigung

Infoblatt „Richtig lüften“

Download: www.umweltberatung.at/rlu

Infoblatt „Cool durch den Sommer“

Download: www.umweltberatung.at/cds

Broschüre „Selbst gemacht? Ja aber ökologisch!“

Download: www.umweltberatung.at/sel

DIE UMWELTBERATUNG

01 803 32 32 service@umweltberatung.at

www.umweltberatung.at

Impressum: Jänner 2025, Herausgeber, Medieninhaber: Die Wiener Volkshochschulen GmbH, Lustkandlgasse 50, 1090 Wien, DIE UMWELTBERATUNG. Für den Inhalt verantwortlich: Herbert Schweiger, Geschäftsführer der Wiener Volkshochschulen; Redaktion: erstellt von Dr. Peter Kurz, aktualisiert von Ewald Gärber und Sabine Vogel DIE UMWELTBERATUNG, DI Peter Tappler Bundesverband für Schimmelsanierung und technische Bauteiltrockenlegung; Layout: Monika Kupka; DIE UMWELTBERATUNG ist eine Einrichtung der VHS Wien, basisfinanziert von der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22.