

Wann entsteht Schimmel?

Voraussetzung für das Wachstum von Schimmelpilzen ist das Vorhandensein von Feuchtigkeit. Ursachen dafür sind:

1. Zu hohe Raumluftfeuchte in der Wohnung
2. Möblierung und Wandverkleidungen an Außenbauteilen
3. Baurestfeuchte
4. Eindringende Feuchtigkeit von außen
5. Wärmebrücken

Die Beseitigung der Feuchtigkeitsursachen ist die einzige Möglichkeit, die Entstehung von Schimmelpilzen dauerhaft zu verhindern.

1) Zu hohe Raumluftfeuchte in der Wohnung:

Der Großteil der Schimmelpilze wächst schon ab einer konstanten Feuchtigkeit von 65-85%rF. Daher dürfen auf keinen Fall die Wasserdampfmengen, die durch Bewohner im Raum abgegeben werden, vernachlässigt werden. Zum Beispiel gibt eine Familie mit 4 Personen täglich bis zu 10 Liter Wasser als Wasserdampf in die Umgebung ab. Pro Woche entspricht das einer gefüllten Badewanne.

Durchschnittliche Feuchtigkeitsabgabe durch Bewohner:

pro Person und Nacht	1,0 - 1,5 Liter
Duschen, Baden	0,5 - 1,0 Liter
Kochen	0,5 - 1,0 Liter
Wäschetrocknen	1,0 - 1,5 Liter
Topfpflanzen	0,5 - 1,0 Liter

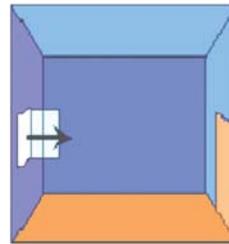


Bewusstes, umsichtiges Verhalten kann die Entstehung von Feuchtigkeit minimieren. **An erster Stelle steht dabei die ausreichende, richtige Belüftung der Räume.**

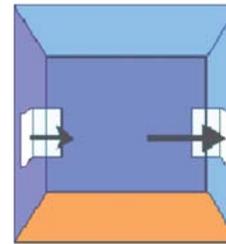
Wie Heizen und Lüften?

- Der Raumlüfterneuerung besonderes Augenmerk schenken
- Den Lüftungsvorgang kurz halten (mindestens 3 mal täglich Stoßlüftung 5-10 min. oder Querlüftung 5 min.)
- Die Wärmeabgabe von Heizkörpern nicht durch Möbel oder Vorhänge behindern

Ein Dauerlüften, z.B. durch Kippen des Fensters, sollte während der Heizperiode nicht nur aus Energiespargründen unterbleiben. Kippen führt darüber hinaus zum Auskühlen der angrenzenden Laibungsflächen und des Fenstersturzes.



Stoßlüftung

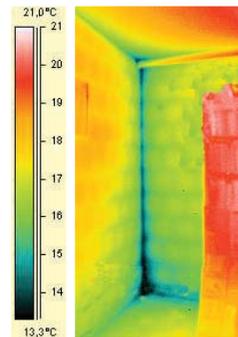


Querlüftung

2) Möblierung und Wandverkleidungen an Außenbauteilen:

Die Belüftung und innenseitige Erwärmung der Wandfläche kann durch Einrichtungsgegenstände erheblich behindert werden.

Schimmelbildung hinter Möbelstücken



thermografische Aufnahme



Naturbild

Daher grundsätzlich keine Möbel an die Außenwände stellen. Wenn es keine andere Möglichkeit gibt, dann:

- Möbel mindestens mit 5 bis 6 cm Abstand zur Wand aufstellen
- Im Sockelbereich Lüftungsöffnungen vorsehen
- Vorhänge mit Abstand zur Wand, zur Decke und zum Boden anbringen
- Raumecken nicht mit Möbeln verstellen
- Großflächige Bilder mit Abstandhaltern versehen

3) Baurestfeuchte:

Die einstige Maßnahme, den Bau über den Winter austrocknen zu lassen, wird nicht mehr praktiziert. Somit muss jeder Neubau zunächst als ein feuchtes Bauwerk betrachtet werden, da in den meisten Baustoffen (z.B. Gips, Mörtel, Beton) erhebliche Mengen an Wasser gespeichert sind. Es ist daher wichtig, die Restfeuchte aus dem Gebäude durch erhöhte Beheizung und Belüftung der Räume zu entfernen. Die vorhandene Restfeuchte in den Bauteilen kann selbst bei normaler Lüftung zu Schimmelbildung führen.

Ein Tipp:

Bei Neubezug von Wohnungen sollten diffusionsoffene Farben und keine Tapeten verwendet werden. Intensives Lüften und Heizen ist in diesen Wohnungen besonders wichtig.

4) Eindringende Feuchtigkeit von außen:

(z.B. undichte Dächer, aufsteigende Feuchtigkeit)

Eindringen von Regenwasser:

Feuchtigkeit kann z.B. durch undichte Dächer im Mauerwerk versickern. Die undichten Stellen müssen auf jeden Fall saniert werden.

Aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Untergrund:

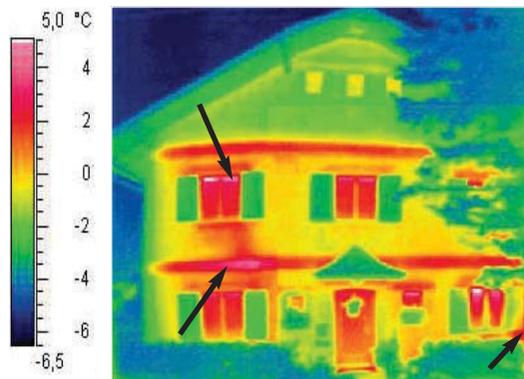
Die Feuchtigkeit kann über Kapillartransport in den Mauern vom Erdreich her aufsteigen, falls keine horizontale Feuchtigkeitssperre vorgesehen wurde. Eine nachträgliche Sanierung ist meist nur durch geeignete Trockenlegungsverfahren möglich. Die Art und Weise sollte mit einem Baumeister besprochen werden.



Salzausblühungen in Folge von aufsteigender bzw. eindringender Feuchtigkeit aus dem Untergrund

5) Wärmebrücken:

Wärmebrücken sind kleinflächige geometrisch oder konstruktiv bedingte Schwachstellen in der Wärmedämmung, die zu einem höheren Wärmestrom nach außen und somit zu reduzierten Innenoberflächentemperaturen führen. Der in der Innenraumluft vorhandene Wasserdampf kann an dieser kalten Mauerfläche auskondensieren. Dies führt in der Folge zu Schimmelbildung.



Typische Wärmebrücken, die in diesem Thermogramm zu sehen sind:

- Anschlussbereich von Bauteilkonstruktionen
- Gebäudeecken

Was kann man dagegen tun?

Anbringen einer Wärmedämmung an allen Außenbauteilen (Innendämmung möglichst vermeiden)

Sonderfall Schimmel in Kellerräumen:

Kellerwände sind bei fehlender Isolierung des Mauerwerkes kalt. Deshalb entsteht gerade dort in den Sommermonaten Kondenswasser, das zwangsläufig zu Schimmelbefall führt.

Grundregel:

- Keller im Winter lüften und im Sommer die Fenster geschlossen lassen
- Kellerwände nicht mit Möbelstücken, Wandverschlägen, Regalen etc. verstellen und nur mit Kalk anstreichen
- Weiters ist bei Neubauten auf sachgerechte Bauausführung vor allem im Keller und im Feuchtraumbereich zu achten (Einbau von Dampfsperren, Isolierung gegenüber Hang und Grundwasser etc.)

Hausmittel statt Chemie,,keule“:

Vom Schimmel befallene Materialien wie Tapeten, Teppichböden und Holzteile sollten am besten ganz entfernt werden.

Ansonsten mechanisch entfernen (z.B. mit einer Drahtbürste oder Spachtel). Anschließend mit

- 5 %iger Sodalaugung oder
- Alkohol (z.B. Spiritus) oder
- Wasserstoffperoxid-Lösung behandeln.

Checkliste zur Vermeidung von Schimmel:

1. Luftfeuchtigkeit überprüfen (Hygrometer)
Die Luftfeuchtigkeit sollte bei einer Raumtemperatur von ca. 20°C auf Dauer 55%rF nicht übersteigen
2. Stoß- bzw. Querlüften
3. Vermehrtes Feuchtigkeitsaufkommen (z.B. nach dem Kochen, Duschen, Baden etc.) sofort und direkt ins Freie ableiten (Dunstabzug etc.)
4. Feuchtigkeitsverteilung vermeiden (d.h. Türen zu kälteren und feuchteren Räumen sollten geschlossen sein)
5. Einrichtungsgegenstände nicht direkt an der Außenwand platzieren
6. Raumecken freihalten
7. Keine zusätzlichen Luftbefeuchter oder Verdunster an den Heizkörpern anbringen und elektrische Luftbefeuchter vermeiden
8. Wäschetrocknen in der Wohnung sowie übermäßiges Aufstellen von Zimmerpflanzen vermeiden

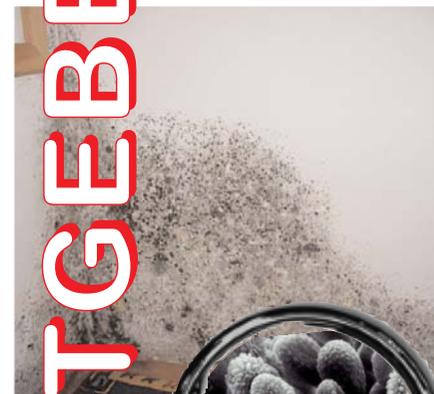
Medieninhaber: Amt der Oö. Landesregierung
Herausgeber: Abteilung Umwelt- und Anlagentechnik

Aufgabenbereich Umwelttechnik
Leitung: Dipl.-Ing. Erwin Nadschläger
4020 Linz, Stockhofstr. 40
Tel.: 0732 / 7720 -14543, Fax: 0732 / 7720 - 14520

e-Mail: u-ut.post@ooe.gv.at

Besuchen Sie auch unsere Homepage unter:
<http://www.ooe.gv.at/umwelt>

Layout: Manfred Frosch



Schimmelbefall in Wohnungen