

Hinweise zur Vermeidung von Schimmelbildung in den Wohnungen

Sehr geehrte Mieterin, sehr geehrter Mieter,

leider währt die Freude über eine sanierte Wohnung oder neue Fenster häufig nur kurze Zeit. Dann fängt es irgendwo - meist an einer Außenwand oder in einer Außenwandecke - an zu schimmeln. Das ist unschön, es ist ungesund und es schadet dem Bauwerk. Vor allem, ist der Schimmel einmal da, überlebt er auch trockene Perioden. Sobald die Feuchtigkeit ausreicht, lebt er wieder weiter.

Was hat sich in der Wohnung geändert? Die natürliche Entlüftung über Öfen, Durchlauferhitzer und undichte Fenster entfällt, ebenso die Belüftung über Fenster und Türen. Der Kachelofen strahlt nicht mehr in alle Zimmerecken, Küche und Bad werden nur kurzzeitig beheizt. Die zum Teil vorhandene natürliche Kondensationsfläche an Fenstern mit geringer Wärmedämmung entfällt.

Den neuen Verhältnissen in der „dichten Wohnung“ muss die Art und Weise der Nutzung angepasst werden. Aber vor den Nutzungsregeln noch einen kleinen Ausflug in die Physik – dies ist zum Verständnis notwendig.

Jeden Tag werden durch den normalen Gebrauch der Wohnung, also durch Waschen, Kochen, Atmen, Duschen, Wäsche trocknen, Verdunstung der Pflanzen usw. je Person 3 bis 4 Liter Wasser abgegeben. Dies „verschwindet“ für uns unbemerkt bis zu einer gewissen Grenze (Sättigung) in der Raumluft. Wie viel die Raumluft bis zur Sättigung aufnehmen kann, das hängt wiederum von ihrer Temperatur ab.

Bei 10 °C sind es 8,8 g im m³,
bei 20 °C sind es 17 g im m³ und
bei 23 °C sind es 20 g im m³.

In einem Raum von 20 m² kann also 1 Liter Wasser in der Luft unsichtbar vorhanden sein. Sind es nur 0,6 Liter, dann spricht man auch von einer relativen Luftfeuchtigkeit von 60 %.

Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 100 % wird aus der gesättigten Luft Wasser ausgeschieden. Die 100 % werden erreicht, indem noch mehr Wasser verdunstet oder indem die Temperatur abgesenkt wird. Und da haben wir meist das Problem. Eine „normale“ Luftmasse, z. B. im Wohnraum, möge eine Temperatur von 22 °C und eine relative Feuchte von 60 % besitzen. Wird diese jetzt an einer kalten Wand mit einer Oberflächentemperatur von 10 °C abgekühlt, so bildet sich dort ein Feuchtigkeitsfilm oder zumindest ein Bereich mit sehr hoher Feuchte, und das ist der Nährboden, auf dem unter bestimmten Bedingungen der Schimmel wächst.

Wenn die Thermoscheiben moderner Fenster am unteren Rand beschlagen, dann ist dies ein sicheres Zeichen dafür, dass die Luftfeuchtigkeit zu hoch ist. Dann werden die Probleme mit dem Schimmel bald auftreten!

Ganz typische Erscheinungen sind:

1. Schimmel hinter direkt an der Außenwand aufgestellten Möbeln, weil dort die Wand nicht erwärmt wird und weil die Luft nicht zirkuliert

2. Schimmel an Außenwänden der Bäder, Küchen und Schlafzimmer, weil dort nicht geheizt wird, ohnehin schon eine hohe Luftfeuchtigkeit vorhanden ist oder weil wegen der nur kurzzeitigen Inbetriebnahme der Heizung Außenwände sehr kalt sind
3. Schimmel in den Fensterlaibungen, über oder unter den Fenstern, weil die Fenster nur angekippt werden. Obwohl man glaubt, eine langandauernde Kippstellung ist besonders gut, kommt es in Wirklichkeit nur zu einer starken Abkühlung der Wände in diesem Bereich, nicht aber zum notwendigen Luftaustausch.
4. Schimmel in den äußeren Ecken, in denen zwei Außenwände aneinander stoßen. Dort ist wirklich der bauphysikalisch kritischste Bereich und die Luftfeuchtigkeit in der Wohnung muss so weit abgesenkt werden, dass dort kein Nährboden für Schimmel entsteht.

Was müssen Sie bei der Nutzung der Wohnung unbedingt beachten, um der Schimmelbildung vorzubeugen?

1. Sie müssen lüften. Dazu müssen die Fenster (Balkontür) geöffnet werden und möglichst mit „Durchzug“, d. h. einem weiteren geöffneten Fenster auf einer anderen Gebäudeseite, die Luft ausgetauscht werden. Bei einem solchen Durchzug ist in wenigen Minuten die Luft erneuert und ebenso schnell wieder erwärmt, denn die Wände, Decken, Möbel usw. haben sich kaum abgekühlt. Solange die Außentemperaturen geringer sind als die in der Wohnung, tritt dann der Effekt ein, dass durch die Erwärmung der Frischluft deren relative Feuchtigkeit sinkt und diese dadurch wieder Wasser aufnehmen kann.

Nehmen wir nochmals die Zahlen von vorhin: Wenn Sie Luft von 10 °C erwärmen, dann verdoppelt sich ihr Vermögen, Feuchtigkeit aufzunehmen. Das wird ausgenutzt, wenn Sie ordentlich lüften und heizen.

2. Es müssen alle Räume geheizt werden. Es sollen ja nicht 20 °C im Schlafraum sein. Aber 17 °C bis 18 °C sind notwendig. Vor allem müssen Sie die Praxis beenden, das kalte Schlafzimmer durch warme Luft aus dem Wohnzimmer zeitweise etwas „überschlagen“ zu lassen.

Ganz schädlich ist es, wenn Sie einen Raum nur mal einen kurzen Zeitraum heizen. Die Luft erwärmt sich rasch, nimmt Feuchtigkeit auf, aber die Wände bleiben kalt. Deshalb möglichst gleichmäßige Temperaturen schaffen!

3. Das Ankippen der Fenster, selbst über einen längeren Zeitraum, ist wenig hilfreich! Dadurch sickert zwar Kaltluft ein, aber ein Austausch, eine Erneuerung, eine Bewegung bis in die Ecken und Winkel, bis hinter die Möbel usw. findet nicht statt! Möglich ist ein Ankippen, wenn durch Öffnung eines weiteren Fensters oder einer Tür und durch eine windige Wetterlage auch durch die geringe Öffnung ein Luftaustausch stattfindet.
4. An den Außenwänden muss unter und hinter den Möbeln eine Luftzirkulation möglich sein. Anderenfalls erwärmen sich dort die Wände nicht und einmal vorhandene Feuchtigkeit wird nicht abtransportiert. Deshalb: 5 cm, besser 10 cm, Abstand nach hinten und unten sind notwendig!

Wenn es sich zeigt, dass bei der gegenwärtigen Nutzung der Wohnung immer wieder Schimmelbefall auftritt, dann sollten Sie:

- ein Hygrometer (Messgerät für relative Luftfeuchtigkeit) in dem gefährdeten Raum nutzen und dafür sorgen, dass der Anzeigewert überwiegend bei 55 % liegt,

- den Zimmerspringbrunnen außer Betrieb setzen, keine Wäsche in der Wohnung trocknen, unter Umständen die Zahl der Grünpflanzen reduzieren,
- die feuchte Luft aus dem Bad nach der Nutzung nicht in die Wohnung entlassen,
- die Anzahl der Lüftungsvorgänge auf 3 bis 4 täglich erhöhen,
- offenporige Tapeten und Anstriche nutzen, um die Pufferwirkung der Wände bei zeitweilig starker Feuchtigkeitsbelastung nutzen zu können.

Wenn einmal Schimmel entstanden ist, dann hilft es in den meisten Fällen nicht, nach dem Vermieter zu rufen. Und da das Myzel auch noch bei etwa 75 % relativer Feuchte (in diesem Umfeld, nicht in der Mitte des Zimmers) erhalten bleibt, gelingt es nur selten, es zum Absterben zu bringen. Besser hilft:

- Schimmelbefall entfernen
- Tapete oder Anstrich entfernen, wenn da Myzel schon eingedrungen ist
- energisch trocknen (Wärmestrahler)
- Behandlung mit Anti-Schimmel-Spray oder spezieller Farbe
- noch einmal die Nutzungs- und Verhaltensweisen überprüfen

Sehr geehrte Damen und Herren, die Erfahrungen nach der Sanierung von über 2000 Wohnungen sind uns Veranlassung und Berechtigung, Ihnen diese Erläuterungen und Verhaltensregeln zu übergeben. Wir wollen Ihnen die ärgerlichen Erfahrungen sparen, die viele Mieter vor Ihnen schon sammeln mussten. Wir müssen sogar behaupten, dass die neuen Bedingungen für viele von Ihnen ganz neue Verhaltensweisen bei der Nutzung der Wohnung erfordern.

Tipps zum richtigen Heizen und Lüften (u. a. aus den Heizspiegeln der Städte Naumburg und Dresden vom Deutschen Mieterbund e. V.)

- Auch im Herbst und Frühjahr sollten (bei Anwesenheit) folgende Temperaturen eingehalten werden: im Wohnzimmer, Kinderzimmer und in der Küche 20 °C, im Bad 21 °C, im Schlafzimmer nachts 17 °C und tags 18 °C. Als Faustregel gilt: Je kühler die Zimmertemperaturen, desto öfter muss gelüftet werden.
- In allen Zimmern sollte die relative Luftfeuchte 60 Prozent nicht übersteigen.
- Die Heizung auch bei Abwesenheit tagsüber nie ganz abstellen. Ständiges Auskühlen und Wiederaufheizen sind teurer als das Halten einer abgesenkten Durchschnittstemperatur.
- Die Wärmeabgabe von Heizkörpern darf nicht durch Möbel und Vorhänge behindert werden.
- Innentüren zwischen unterschiedlich beheizten Räumen tags und nachts geschlossen halten.

- Nicht vom Wohnzimmer aus das Schlafzimmer mitheizen. Das „Überschlagenlassen“ des nicht geheizten Schlafzimmers führt nur warme, d. h. feuchte Luft ins Schlafzimmer, diese schlägt dort ihre Feuchtigkeit nieder.
- Richtig lüften bedeutet: Die Fenster kurzzeitig (5 Minuten reichen im Winter oft schon aus) ganz öffnen (Stoßlüften). Kippstellung ist wirkungslos und verschwendet Heizenergie.
- Die Mindestzeit für die Lüftung hängt vom Unterschied der Zimmertemperatur zur Außentemperatur und davon ab, wie viel Wind weht. Selbst bei Windstille und geringem Temperaturunterschied reichen in der Regel 15 Minuten Stoßlüftung aus.
- Das Öffnen der Fenster (weit) sollte mit wenigen Handgriffen möglich sein, d. h. die Fensterbretter dürfen nicht mit Pflanzen o. ä. verstellt sein.
- Morgens in der Wohnung einen kompletten Luftwechsel durchführen. Am besten Durchzug, ansonsten in jedem Zimmer das Fenster weit öffnen. Je kälter es draußen ist, desto kürzer muss gelüftet werden.
- Während des Lüftungsvorganges die Heizkörperventile schließen.
- Einmal täglich lüften genügt nicht. Vormittags und nachmittags nochmals die Zimmer lüften, in denen sich Personen aufgehalten haben. Abends einen kompletten Luftwechsel inklusive Schlafzimmer vornehmen. Nicht von einem Zimmer in ein anderes, sondern nach draußen lüften.
- Bei innen liegendem Bad ohne Fenster auf dem kürzesten Weg (durch ein anderes Zimmer) lüften. Die anderen Türen geschlossen halten. Besonders nach dem Baden oder Duschen soll sich der Wasserdampf nicht gleichmäßig in der Wohnung verteilen. Große Mengen Wasserdampf (z. B. durch Kochen) möglichst sofort nach draußen ablüften.
- Auch bei Regenwetter lüften. Wenn es nicht gerade zum Fenster herein regnet, ist die kalte Außenluft trotzdem trockener als die warme Zimmerluft. Bei neuen, besonders dichten Thermofenstern häufiger lüften als früher. Auch dann spart man im Vergleich zum alten Fenster Heizenergie.
- Große Schränke dürfen nicht an kritische Außenwände angerückt werden.
- Jede Wohnung sollte mit mindestens einem qualitativ guten Thermometer sowie einem Hygrometer ausgestattet sein. Nur so kann man erkennen, zu welchem Ergebnis das eigene Heiz- und Lüftungsverhalten geführt hat.
- Zusätzliche Luftbefeuchtung sollte vermieden werden. Besitzer von Aquarien sollten entstehende feuchte Luft abführen.