

Zum Thema Schimmel und lüften ist es wichtig zu wissen:

1. Schimmel gedeiht hervorragend ab einer relativen Luftfeuchte[rH] von ca 80%.
 - a) Relativen Luftfeuchte heißt - die Luft enthält xx% der Menge Wassers, die sie bei dieser Temperatur lösen/aufnehmen könnte.
 - b) Je höher die Temperatur ist, desto größer ist die Wassermenge, die gelöst werden kann.
2. Ein Raum hat nicht überall die gleiche Temperatur. Die Decke ist z.B. in aller Regel wärmer als der Fußboden, insbesondere wenn sich der Raum im EG befindet.
 - a) In der kalten Jahreszeit kommt es entscheidend auf den Wärme-Dämmwert der Gebäudehülle (Außenwände; Fenster, Heizkörpernischen, Dach etc.) an.
 - b) Ist der Dämmwert hoch, gibt es zumeist keine Probleme, außer durch
 - I. falsches Wohnverhalten: Ungeheiztes Schlafzimmer wird ‚vorm Schlafengehen‘ durch offenes lassen der Tür zu den übrigen Räumen veranlasst, etwas Wärme von dort aufzunehmen. Diese wärmere Luft trifft dann auf ausgekühlte Wände! Dazu wird dann noch einige Stunden lang gut feuchte Luft von etwa 37°C ausgeatmet.
 - II. Schlimmer noch ist hier das so genannte Dauer „Lüften“ mit gekipptem Fensterflügel. So kühlen die Fensterlaibung und die umgebenden Wandflächen durch die kalte Außenluft und die lange Einwirkungszeit übermäßig ab.
 - c) Ist der Dämmwert gering („unzureichend“), dann werden die kompletten Innenseiten der Außenwände abkühlen, sofern nicht durch ‚über‘heizen entgegen gewirkt wird. Die Raumluft wird dann so weit erwärmt, dass die Wände nach außen trotz draußen herrschender Kälte noch einigermaßen warm sind. Das drückt sich natürlich in besonders hohen Heizkosten aus („Die Wärme verschwindet durch die Wand (und Fensterglas) nach draußen.“)
 - d) Ein besonderer Fall ist bei „an sich“ ausreichender Dämmung dann gegeben, wenn durch Baufehler sogenannte „Wärmebrücken“ entstanden sind – das kann z.B. eine bis nach außen reichende Stahlkonstruktion für die Geschoßdecken (oder Balkenträger) sein, aber auch eine „geometrische Wärmebrücke“. Das sind die Stellen am Gebäude, wo zwei Außenwände aneinander stoßen und eine *Kante* bilden, oder mit einer „Fast-Außenwand“ wie bei Kellerdecke oder Dachboden eine *Ecke* aus drei ‚kalten‘ Wänden gebildet wird.
3. Die Zimmerluft gibt an diesen Wand und Fensterflächen durch die Abkühlung einen Teil des gelösten Wassers ab (das, welches eben bei der geringeren Temperatur nicht mehr gelöst werden kann), eventuell wird gar die Wand durchfeuchtet.
So findet der Schimmel, dessen Sporen in der Luft praktisch allgegenwärtig sind, gute Gelegenheit sich anzusiedeln und auszubreiten.
4. „Lüften“ heißt, die warme, mit größeren Mengen Wasser beladene Zimmerluft gegen kühlere, und deshalb wasserärmere Außenluft auszutauschen.

Tipp:

- Immer mit „sperrangelweit“ geöffnetem Fenster bzw Balkontür lüften.
- Heizköperventile über die Lüftungsdauer hinaus (ca doppelt so lange) klein stellen. Es soll ja nur die Raumluft ausgetauscht werden! und die erwärmt sich schnell an den noch warmen Wänden und Möbeln und „schockt“ nicht erstmal die meist vorhandenen Thermostatventile.
- Weil zu langdauerndes Lüften die Wände und Mobiliar des gelüfteten Raums unnötig abkühlt kann folgendermaßen vorgegangen werden:
 - Einen Raum alleine lüften:
Fenster öffnen und (bei geschlossener Tür) sich auf der vom Fenster entferntesten Stelle des Raums aufstellen. So lange lüften, bis im Gesicht die Temperatur (Kühle) der Außenluft zu spüren ist. Dann zum Fenster gehen und schließen.
Bei kleinen Räumen (Bad; Toilette) mag das bereits nach ein oder zwei Minuten der Fall sein. Eine Rolle spielt freilich auch die Temperaturdifferenz Raumluft / Außenluft ...
 - Mehrere Räume gleichzeitig lüften „Stoßlüften“:
Lohnt sich besonders immer dann, wenn draußen ein Wind weht, der auf die Fenster eines Raums gerichtet ist. In diesem Fall zuerst die Fenster der dem Wind abgewandten Räume öffnen und arretieren, ebenso die Türen! Zuletzt das oder die Fenster „auf dem oder denen der Wind steht“ vorsichtig öffnen. Innerhalb weniger Minuten ist die Luft selbst bei recht großen Räumen ausgetauscht.
- Es ist sehr hilfreich, den Zustand der Raumluft (Temperatur[°C] und relative Feuchte[%rH]) mit einem geeigneten Meßgerät¹ zu beobachten und dem entsprechend zu lüften. Sind bereits Schimmelprobleme aufgetreten, lohnt es, auch die (innere)Oberflächentemperatur² der Außenwände zu messen und alle Werte samt den Lüftungszeiten über einen längeren Zeitraum zu protokollieren. Schimmelbefall ist immer auch dem Vermieter mitzuteilen, sonst machen Sie sich eventuell schadensersatzpflichtig. Heftiger Schimmelbefall, ist unter Umständen ein Grund, die Miete zu mindern. Ihr Mieterverein berät Sie.

Weitere Informationen auf den Seiten des Umwelt-Bundesamts <http://www.umweltbundesamt.de/>
speziell zu obigem Thema: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2951.pdf> >

1 nur als Beispiel: Conrad Artikel-# 646065 - 62 10,49 € od.# 650239 - ZA 18,49 € jew.incl. gesetzl. MwSt. zzgl. Versand
oder bei Amazon: <http://www.amazon.de/TFA-Dostmann-GmbH-elektronischer-Thermo-Hygrometer/dp/B000EOR348> 9.95€
2 Beispiel: Conrad Elektronik Art.# 122301-36 19,95 € incl. gesetzl. MwSt. zzgl. Versand