

# Wie lüfte ich richtig?

Ein Erwachsener atmet in nur einer Nacht bis zu einem halben Liter Wasser aus, das von der Raumluft aufgefangen werden muss. Durch Baden, Duschen, Kochen, Waschen, Wäsche trocknen, Atmen, Pflanzen etc. werden in einem 4 Personenhaushalt bis zu 10 Liter Wasser am Tag der Raumluft zugeführt.

Wenn dann zwar die Kälte draußen bleibt, der unsichtbare Wasserdampf aber nicht durch regelmäßigen Luftaustausch abtransportiert wird, können in der Folge ernst zunehmende Schäden wie z. B. Schimmelbefall auftreten. Das trifft besonders zu, wenn dichte Fenster eingebaut wurden.

Wer regelmäßig (auch und bsd. im Winter) auf Stoß lüftet und seine Raumluftfeuchtigkeit bei 20°C Raumtemperatur weit unter 50 % hält, kann langfristig sogar Energie einsparen, da der Heizenergiebedarf zur Erwärmung relativ trockener Luft sinkt.

## Mehrere Probleme werden mit regelmäßiger Lüftung gelöst:

### 1. Vermeidung von Schimmel

Feuchte Luft schlägt sich an den kältesten Wänden nieder. Gute Nährmedien (Tapete, Leim, Wandfarbe) können dann beste Lebensbedingungen für u. U. gefährlichen Schimmel werden.

### 2. Vermeidung von Kohlendioxidüberschuss

Sauerstoff ist unser wichtigstes Lebensmittel. Die Atemluft beeinflusst maßgeblich unser Wohlbefinden. Bei Kohlendioxidüberschuss kommt es zur Ermüdung, Leistungsminderung, Kopfschmerzen und Schweratmigkeit. Im weiteren Verlauf werden zunächst die empfindlicheren Gehirnzellen zerstört.

### 3. Luftschadstoffe werden verdünnt

dazu zählen z. B. Formaldehyd und andere giftige Gase, Lösemittel, das radioaktive Radon, weitere leichtflüchtige Schadstoffe, Flammenschutzmittel (Ursache z. B. Baugrund, Baustoffe, Lacke, Stoffe, Reinigungsmittel, Möbel, Fußböden, Kunststoffe, Tapeten...)

### 4. Krankheitskeime (Bakterien, Viren, Pilze, Milben) werden reduziert

Die Anzahl der gesundheitlichen Mikroorganismen reduziert sich mit wachsender Luftwechselrate.

### 5. Reduzierung von Riechstoffen (schlechter Hausgeruch)

Die Besonnung der Räume mit Sonnenlicht ohne Glasfilterung durch Fenster tötet Keime ab!

## Lassen sie sich durch folgende Hinweise zum Umdenken bewegen:

- Die relative Luftfeuchtigkeit in der Wohnung sollte während der Heizperiode bei 20 °C Raumtemperatur 50 % (bei Schimmelproblemen besser 45 %) nicht übersteigen. Zur Messung kann ein handelsübliches Luftfeuchtemessgerät (Hygrometer) eingesetzt werden.
- Bei Anwesenheit mindestens bis 4 mal täglich Stoßlüften, also gegenüberliegende Fenster für einige Minuten ganz öffnen (2 -10 Minuten je nach Stärke des Durchzugs und dem Unterschied zwischen Innen- und Außenlufttemperatur). Nur dadurch kann die feuchte Innenraumluft optimal durch Frischluft ausgetauscht werden. Bei Abwesenheit tagsüber genügt ein kompletter Luftwechsel durch Stoßlüften morgens, zum Feierabend und abends.
- Stellen sie keine Gegenstände wie Blumentöpfe u. ä. auf die Fensterbänke. Das verleitet *nicht* zum regelmäßigen Lüften! Auch Unterlegkeile zum Feststellen der Türen während der Lüftung haben sich bewährt.
- Räume nicht zu anderen Räumen oder Fluren lüften außer während der Querlüftung und sofortigem Abtransport der Luft nach draußen.
- Innentüren zwischen unterschiedlich beheizten Räumen geschlossen halten. Sonst strömt warme feuchte Luft in den kühleren Raum und erhöht dort die Luftfeuchtigkeit erheblich.
- Temperaturunterschiede zwischen offenen Räumen sollte nicht mehr als 4 °C sein.

- Nach dem Duschen oder Baden die Luft sofort nach draußen lüften. Die Türen auch geschlossen halten, damit sich der Wasserdampf nicht in der ganzen Wohnung verteilt.
- Küchentür beim Kochen geschlossen halten und Wasserdampf möglichst sofort nach draußen leiten oder einen Dunstabzug mit Abluft einsetzen.
- Räume, die zum Trocknen der Wäsche genutzt werden, noch öfter lüften und die Tür geschlossen halten. Auch nach dem Bügeln lüften.
- Nach Möglichkeit auf Luftbefeuchter verzichten. Einerseits erhöhen diese die relative Luftfeuchtigkeit, andererseits bilden besonders Luftbefeuchter an Heizkörpern Tummelplätze für Bakterien und Pilze.
- Klimaanlage regelmäßig warten lassen, da diese ansonsten zur Quelle starker Raumluftbelastung werden. Da auch der regelmäßige Wechsel der Filter bei ungünstiger Konstellation nicht immer genügt, sollten Schimmelpilzallergiker längere Aufenthalte in klimatisierten Räumen möglichst vermeiden.
- Gegebenenfalls Luftreiniger, die Allergene aus der Raumluft filtern, einsetzen.
- Für den Keller gelten andere Lüftungsregeln: Halten Sie im Sommer Kellerfenster und -türen am besten geschlossen, da sonst die warme Luft an den kühlen Kellerwänden kondensiert und die Räume feucht werden. Sorgen Sie im Winter für Durchzug, damit die trockene Außenluft die feuchte Innenluft verdrängt. Lüften Sie den Keller aber nur, wenn die Kellerwände wärmer sind als die Außenluft.

## **Wohnraumgestaltung**

- Nach Einbau neuer und dichter Isolierglasfenster das Lüftungsverhalten generell ändern und viel häufiger lüften als zuvor.
- Möbel nicht zu dicht (5 - 10 cm Abstand) an Wände rücken. Bei Außenwänden mehr Abstand, besonders wenn diese nördlich liegen oder schlecht wärmegeklämt sind.
- Bei Bezug eines Neubaus unbedingt darauf achten, dass die Durchfeuchtung des Mauerwerks nicht zu hoch ist. Gegebenenfalls Bautrocknung durchführen lassen. Allgemein kann es bis zu zwei Jahre dauern, bis ein Bau »ausgetrocknet« ist, daher sollte in der ersten Zeit häufiger gelüftet und genügend geheizt werden.
- Keine Kunststofftapeten oder -Farben verarbeiten, da diese dampfsperrend wirken und somit die Raumluftfeuchte schlecht ausgleichen können.
- Auf kritische Wandbereiche möglichst keine Tapeten kleben, da diese Nährböden für Schimmelpilze darstellen. Wenn Tapeten unumgänglich sind, dünne Papiertapeten ohne Kunststoffzusätze verwenden.
- Wasseraufnahmefähigkeit der Räume durch offenporige, dampfdiffusionsfähige Oberflächen erhöhen, z. B. durch spezielle Anstriche der Wände (besonders Bad, Küche).
- Alkalische Dispersionsfarben den Latexfarben vorziehen, da diese durch den alkalischen pH-Wert wachstumsmindernd wirken und ein für Schimmelpilze schlechteres Nährstoffverhältnis als Latexfarben haben. Kaseinfarben stellen ebenfalls eine sehr gute Nährstoffquelle für Pilze dar. Am besten sind Silikat- und Kalk- und Lehmfarben.

## **Weitere Hinweise gegen Schimmelbefall**

- Biomüll nicht länger als ein Tag in der Wohnung lagern.
- Blumenerde nicht zu feucht halten. Verschimmelte Blumenerde austauschen.
- Auffanggefäße selbstabtauender Gefriergeräte häufig entleeren und mit etwas Essig füllen.
- Keine Lebensmittel im Schlafzimmer aufbewahren.
- Kein Brennholz im Wohnbereich lagern (Verbreitung von Schimmelsporen)
- Bei Schimmelpilzallergie Gartenarbeit (Rasen mähen, Laub rechen) und insbesondere Komposthaufen meiden.
- Nach Wasserschaden, Überschwemmung etc. Wandfeuchtemessungen und Luftproben auf ein verstecktes Schimmelwachstum vornehmen lassen.