

Heizen und Lüften: So geht's richtig

17.01.2020 |

gefördert durch:



Fenster auf, Fenster zu; Heizung an, Heizung aus – die richtige Balance für ein angenehmes und angemessenes Raumklima zu finden, ist nicht so einfach.

Das Wichtigste in Kürze:

- **Regelmäßiges Stoß- oder Querlüften sorgt für frische Luft.**
- **Feuchte Luft nach dem Duschen, Baden oder Kochen schnell austauschen.**
- **Durch Lüften und Heizen lässt sich Schimmel vorbeugen, wenn das Gebäude in einem guten Zustand ist.**



Foto: Gina Sanders / stock.adobe.com



- ↓ Warum ist es wichtig, zu heizen und zu lüften?
- ↓ Was ist ein gesundes Wohnklima?
- ↓ Worauf sollte ich beim Lüften achten?
- ↓ Die wichtigsten Lüftungs-Regeln im Überblick
- ↓ Wie kann mich eine Lüftungsanlage unterstützen?
- ↓ Worauf sollte ich beim Heizen achten?
- ↓ Wer hilft mir bei Fragen zum Heizen und Lüften weiter?

Warum ist es wichtig, zu heizen und zu lüften?

Ein Vier-Personen-Haushalt gibt pro Tag zwischen sechs und zwölf Liter Wasser an die Luft ab. Wird diese Feuchtigkeit nicht regelmäßig rausgelüftet, kann sie **Schimmel** auslösen – sowohl in Wohnungen mit undichten Fenstern und Dächern als auch in energetisch sanierten Häusern mit Wärmeschutzfenstern. In nicht ausreichend oder gar nicht beheizten Räumen ist die Gefahr besonders groß.

Ein weiterer Grund, regelmäßig zu Lüften: Beim Atmen wandeln Menschen und Tiere Sauerstoff in Kohlendioxid (CO₂) um. Riecht die Luft abgestanden, liegt das oft an einer zu hohen Kohlendioxid-Konzentration. Auch Schadstoffe und Geruchsstoffe aus Möbeln und Baumaterialien können ein Grund dafür sein. Die so belastete Raumluft kann Müdigkeit und Konzentrationsprobleme auslösen.

Heizen und Lüften helfen, ein gesundes Wohnklima zu schaffen und Schimmel vorzubeugen.

Was ist ein gesundes Wohnklima?

Ein behagliches Wohnklima liegt bei einer Temperatur von 18 bis 22 Grad Celsius und bei einer relativen Luftfeuchte zwischen 40 und 60 Prozent – je nachdem, ob die Bewohner gerade auf dem Sofa sitzen oder Hausarbeit erledigen. Die Luftfeuchtigkeit im Raum lässt sich leicht mit einem Thermo-Hygrometer kontrollieren, das es für wenige Euro im Baumarkt zu kaufen gibt. Auch einige **Smart-Home-Lösungen** behalten die Luftfeuchtigkeit im Blick. Sinkt diese unter 30 Prozent, entsteht zwar kein Schimmel, aber die trockene Luft kann die Schleimhäute reizen. Ist sie zum Beispiel im Winter regelmäßig höher als 50 Prozent, steigt die Schimmelgefahr.

Denn ab einer relativen Luftfeuchte von etwa 70 bis 80 Prozent direkt an einer Wand, können Schimmelpilze wachsen. Dafür muss sich die Wand weder feucht anfühlen, noch Kondenswasser sichtbar sein. Dies geschieht erst bei einer Luftfeuchtigkeit von 100 Prozent.

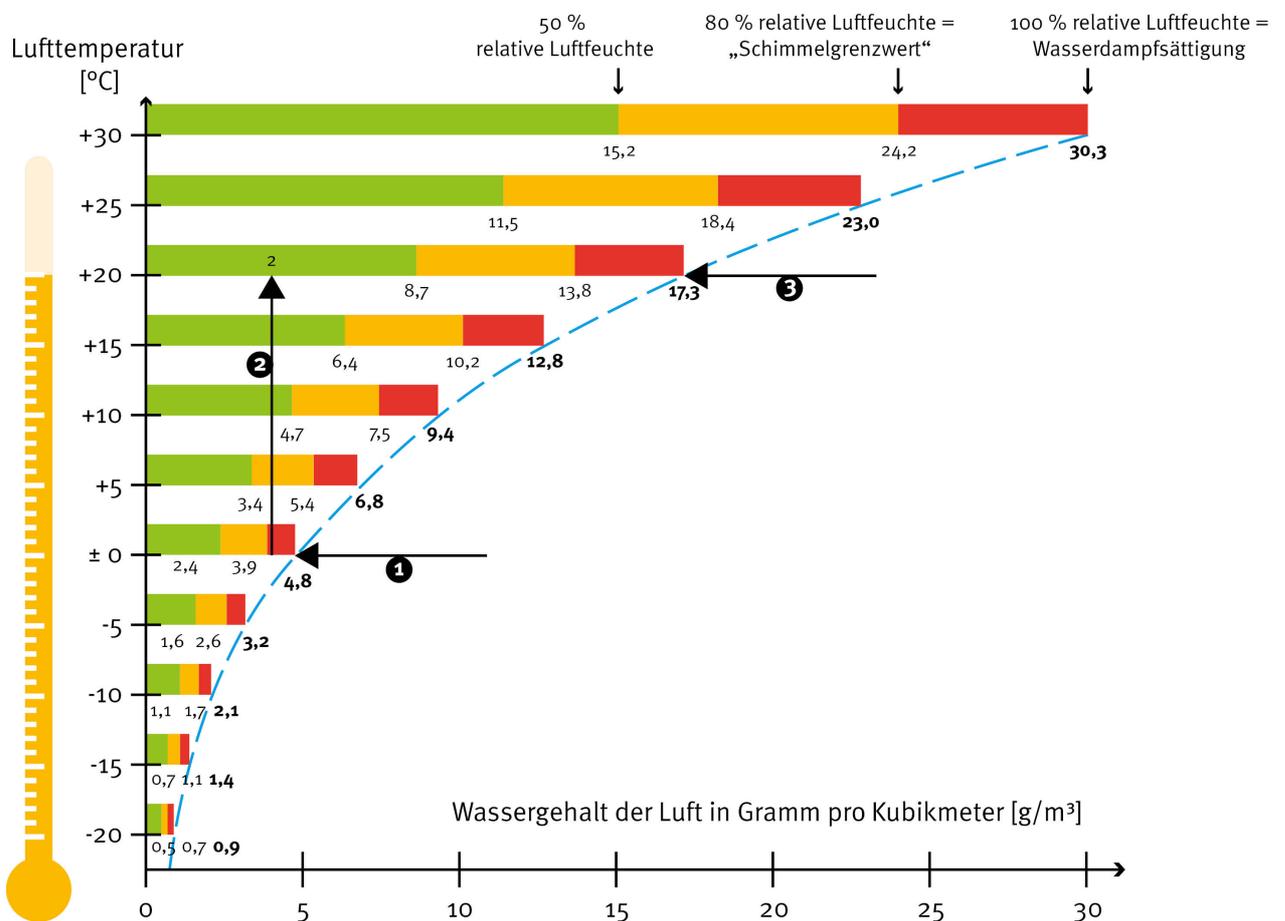


Foto: Daisy Daisy / Fotolia



Aufgepasst: Liegt die relative Luftfeuchte in der Mitte eines Raums bei 50 Prozent, kann sie an kalten Oberflächen wie ungedämmten Außenwänden oder an sogenannten **Wärmebrücken** trotzdem zu hoch sein.

✓ Hintergrundwissen: Was geschieht beim Lüften?



Grafik: Verbraucherzentrale NRW

Luft kann je nach Temperatur eine unterschiedliche Menge Wasser aufnehmen – und zwar umso mehr, je wärmer sie ist:

Bei 0 Grad Celsius kann ein Kubikmeter Luft maximal knapp fünf Gramm Wasser aufnehmen. Die relative Luftfeuchte (der Wert, den das Hygrometer anzeigt) beträgt dann 100 Prozent (siehe Nummer 1 auf der Abbildung oben). Bei 20 Grad passt in die gleiche Menge Luft mehr als die dreifache Wassermenge, nämlich gut 17 Gramm pro m³ (siehe Nummer 2 auf der Abbildung oben).

Beispiel: Wird durch Lüften kalte Außenluft (0 Grad) mit vier Gramm Wasser/m³ (entspricht 90 Prozent relative Luftfeuchte) in einem beheizten Raum auf 20 Grad erwärmt, liegt die relative Luftfeuchtigkeit nur bei einem Wert von etwa 30 Prozent. Dann kann die Luft wieder langsam neue Feuchtigkeit aufnehmen, die beim nächsten Lüften wieder nach draußen gebracht werden kann (siehe Nummer 3 auf der Abbildung oben).

Kühlt umgekehrt warme Luft an Fenstern, Spiegeln oder in kalten Raumecken ab, steigt die relative Luftfeuchte an diesen Stellen an. Steigt sie auf über 100 Prozent ist Kondenswasser sichtbar.

Um Schimmel vorzubeugen, müssen Sie verhindern, dass sich feuchte Luft an kalten Oberflächen in Ihrer Wohnung abkühlt. Dafür ist es zum einen wichtig, kalte Oberflächen in der Wohnung warm zu halten. Das gelingt, wenn Heizungsluft sich überall ausbreiten kann. Deshalb nie kalte Außenwände oder die Heizkörper mit Möbeln zustellen. Zum anderen müssen Sie dafür sorgen, dass die Luft in den Räumen nicht zu feucht wird. Dies erreichen Sie durch Lüften.

Worauf sollte ich beim Lüften achten?

Wie oft und wie lange täglich gelüftet werden muss, um Schimmel und Bauschäden sowie dicke Luft durch **Innenraumschadstoffe** zu vermeiden, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- den eigenen Wünschen
- wie stark die Raumluft mit Feuchtigkeit, Gerüchen und Schadstoffen belastet ist
- wie gut das Gebäude gedämmt und wie luftdicht die Gebäudekonstruktion ausgeführt ist
- der Lage des Gebäudes, zum Beispiel freistehend auf dem Land oder in der Innenstadt
- dem Zuschnitt der Wohnung und der Orientierung der Fenster (Ist Querlüften möglich?)
- der Jahreszeit und dem Außenklima (Wind und Wetter)

Daher ist es kaum möglich, allgemeine Empfehlungen zu geben. Es gibt jedoch ein paar Grundregeln.

Die wichtigsten Lüftungs-Regeln im Überblick

1. Sorgen Sie für frische Luft: regelmäßig Stoß- oder Querlüften

Je mehr Personen sich im Haushalt befinden und je aktiver sie sind, desto öfter muss täglich gelüftet werden: kurz durch ein oder mehrere weit geöffnete Fenster (Stoßlüften) oder quer durch die Wohnung (Querlüften). Das sorgt schnell für frische Luft. Im Winter bei niedrigen Außentemperaturen oder Wind reichen drei bis fünf Minuten. Im Frühjahr oder Herbst kann der komplette Luftaustausch zehn bis 20 Minuten dauern. Wer aus hygienischen Gründen auf frische Luft bedacht ist, sollte mindestens drei bis vier Mal pro Tag die Luft komplett austauschen. Wenn Sie den ganzen Tag abwesend sind, ist es wichtig, zumindest morgens und abends zu lüften.

2. Vertreiben Sie die Feuchtigkeit: sofort nach dem Duschen, Baden, Kochen oder Schlafen lüften

Feuchte Luft sofort nach dem Baden, Duschen und Kochen austauschen. Auch das Schlafzimmer gleich nach dem Aufstehen gut durchlüften. Je höher die Luftfeuchtigkeit, umso größer ist das Schimmelrisiko. Wie niedrig die Luftfeuchtigkeit sein sollte, hängt vom Bauzustand und der Außentemperatur ab: In einem gut gedämmten Gebäude bereitet ein Wert von 60 Prozent für einige Zeit vielleicht keine Probleme, bei schlechter Gebäudedämmung können an kalten Tagen schon über 40 Prozent zu viel sein. Liegt die Luftfeuchtigkeit längere Zeit über 50 Prozent, sollte gelüftet werden.



Unser Tipp: Behalten Sie die Luftfeuchtigkeit im Blick – entweder mit einem Thermo-Hygrometer oder einer Smart-Home-Lösung. So können Sie auch während des Lüftens prüfen, ob die Raumluft schon trocken genug ist.



Foto: manfredxy / Adobe Stock

Analoge Hygrometer gibt es für wenige Euro im Baumarkt zu kaufen.

3. Kombinieren Sie richtig: je nach Bedarf die richtige Lüftungsweise finden

Manchmal reicht mehrmaliges Öffnen des Fensters nicht aus, um die in Handtüchern, Bettdecken oder Oberflächen von Wänden und Möbeln gespeicherte Feuchtigkeit wieder loszuwerden. Ein gleichmäßiger Luftaustausch nach dem Stoßlüften sorgt dafür, dass auch diese Feuchtigkeit nach und nach entweicht. Das kann auch eine **Lüftungsanlage** wie zum Beispiel eine Abluftanlage im Bad übernehmen. Oder Sie kippen die Fenster, bis die Luftfeuchtigkeit dauerhaft unter 50 Prozent gesunken ist. Dabei die Heizung auf kleine Stufe stellen, um die Luft zu erwärmen. So nimmt diese mehr Feuchtigkeit auf und mit nach draußen. Im Schlafzimmer kann nachts ein gekipptes Fenster oder eine Lüftungsanlage für gute Luft sorgen, besonders, wenn mehrere Personen in einem Raum schlafen. Denn pro Nacht gibt ein Mensch bis zu einem halben Liter Wasser ab. Das ist in etwa so viel wie bei einmal Duschen. Ein weiterer Vorteil: Die CO₂-Belastung steigt nicht so hoch, das Kopfschmerzen drohen.

Ein Luftaustausch über Fenster klappt allerdings nur, wenn

- der Grundriss der Wohnung ein Querlüften ermöglicht (z. B. durch zwei gegenüberliegende Fenster)
- das Wetter es zulässt (z. B. durch Temperaturdifferenz oder Wind)
- sich die Lage des Gebäudes eignet (z. B. keine windgeschützte Innenhofanlage, kein Erdgeschoss im Innenstadtbereich)

Andernfalls empfiehlt sich eine **Lüftungsanlage**.

✓ **Besonderheit: Wohnung im Souterrain oder Räume am Hang**

Die Außenwände von Wohnräumen im Souterrain oder am Hang werden im Sommer durch das umgebende Erdreich gekühlt. Lüften Sie bei hohen Außentemperaturen nicht tagsüber, sondern

nur in den kühleren Morgen- oder Abendstunden. Sonst kann sich die warme, feuchte Außenluft an kalten Wandoberflächen abkühlen und es kann Schimmel entstehen.

Im Winter sollte jeder bewohnte Raum beheizt werden können – auch einzelne Wohnräume im Keller.



Für ein gesundes Wohnklima ist es ebenso wichtig, auch gut zu heizen. Beachten Sie daher auch unsere Hinweise zum richtigen Heizen.

Wie kann mich eine Lüftungsanlage unterstützen?

Eine **Lüftungsanlage** sorgt – je nach Bedarf und Einstellung – für einen gleichmäßigen und kontrollierten Luftaustausch. So kann an allen freien Wänden im Raum warme und trockene Luft vorbei ziehen. Diese Technik kann eine sinnvolle Investition und Unterstützung sein, insbesondere wenn

- die Zeit oder die Gelegenheit zum Lüften fehlt
- die Fenster zum Lärm- oder Einbruchschutz nur selten geöffnet werden können
- Schadstoffe und Pollen von außen aus der Frischluft gefiltert werden sollen
- die Gebäudehülle nach der Erneuerung der Fenster oder der Sanierung des Daches wesentlich luftdichter geworden ist

Lüftungsanlagen reduzieren Schadstoffe und Feuchtigkeit in der Raumluft, schützen vor Schimmelbefall und können mit einer **Wärmerückgewinnung** beim Energiesparen helfen.

Worauf sollte ich beim Heizen achten?

1. Heizen Sie alle Räume: 16 Grad oder wärmer einstellen

In der Heizperiode alle Wohn- und Schlafräume tagsüber auf mindestens 16 Grad heizen, auch wenn einige nur selten genutzt werden. Bei einem schlechten Bauzustand ist oft eine höhere Temperatur erforderlich, um das Schimmelrisiko klein zu halten. Versuchen Sie nicht, die ganze Wohnung nur mit einzelnen Heizkörpern zu heizen. Temperaturunterschiede von mehr als fünf Grad zwischen Räumen innerhalb der Wohnung können schnell zu einem Schimmelproblem führen, z. B. wenn warme, feuchte Luft aus einem Wohnraum in kühlere Räume gelangt. Daher zwischen unterschiedlich stark beheizten Räumen in der Wohnung die Türen schließen.



Foto: Ingo Bartusek / Fotolia

2. Lassen Sie Räume nicht auskühlen: Fenster nach dem Lüften wieder schließen

In der kalten Jahreszeit nicht vergessen, nach dem Lüften die Fenster wieder zu schließen. Beim Dauerlüften geht viel Wärmeenergie verloren und die Wände im Raum kühlen ab. Dann dauert es lange, bis der Raum wieder warm wird und es besteht Schimmelgefahr.

3. Nutzen Sie Heizungsluft effektiv: Heizkörper und kalte Wände nicht zustellen

Stellen Sie keine Möbel direkt vor Heizkörper oder kalte Außenwände, damit die Heizungsluft sich ungehindert ausbreiten und kalte Wandoberflächen erwärmen kann. Dies gilt insbesondere in schlecht gedämmten Gebäuden, wie z. B. unsarnierten Altbauten.



Für ein gesundes Wohnklima ist es ebenso wichtig, auch gut zu lüften. Beachten Sie daher auch unsere Hinweise zum richtigen Lüften.

Wer hilft mir bei Fragen zum Heizen und Lüften weiter?

Bei Fragen zu den Themen Heizen, Lüften, Feuchtigkeit und Schimmel bieten die Verbraucherzentralen bundesweit verschiedene Beratungen an – auch bei Ihnen zu Hause. Wenden Sie sich am besten an Ihre nächstgelegene **Beratungsstelle**.

Für Nordrhein-Westfalen gibt es eine **Übersicht der Beratungsangebote**.