

Richtig heizen und lüften

Tipps+Informationen rund ums Wohnen

Gut zwei Drittel des Jahres müssen wir für ein behagliches Wohnklima heizen.

Immer öfter werden im Winterhalbjahr, vor allem an den Innenseiten der Außenwände und besonders hinter großen Möbeln, feuchte Stellen und Stockflecken festgestellt. Spä-

ter bilden sich Schimmelpilze, die sich rasch ausbreiten, es beginnt modrig zu riechen.

Dies beeinträchtigt nicht nur das Wohlfühl, sondern schädigt die Gesundheit und die Bausubstanz.



Was ist die Ursache?

Die Feuchtigkeit kommt fast immer aus der Raumluft. Sporen von Schimmelpilzen finden auf den feuchten Stellen einen guten Nährboden. Luft hat die Eigenschaft, Wasser zu binden. Meist kann man dies nicht sehen, aber z. B. in Form von Wasserdampf oder Nebel wird das Wasser in der Luft sichtbar. Dies ist ganz entscheidend von der Lufttemperatur und dem Luftdruck abhängig.

Je wärmer die Luft ist, desto mehr Wasser kann sie binden. Kühlt die mit Wasser angereicherte Luft stark ab, gibt sie einen Teil des Wassers in Form von Kondensat wieder ab. Dies geschieht an den Stellen im Raum, wo die geringste Oberflächentemperatur herrscht. Solche Stellen sind besonders Zimmerecken an der Außenwand, der Übergang

von Außenwand zu Zimmerdecke oder Zonen mit geringer Luftbewegung (z. B. hinter großen Möbeln). Daher ist es ratsam, die Wandoberflächentemperatur möglichst zwischen 15 und 17 °C nicht zu unterschreiten. Das erfordert eine Raumtemperatur von etwa 18 °C.

Schwankungen der Raumtemperatur merken wir meist sofort. Schwankungen der Raumfeuchtigkeit bemerken wir eher selten. Allein im Schlaf gibt ein Mensch pro Nacht über Haut und Atmung etwa einen Liter Wasser ab. Außerdem gelangt sehr viel Wasserdampf durch Kochen, Baden, Duschen usw. in die Raumluft. Dieser zusätzliche Wasserdampf kann nur durch ausreichendes Lüften beseitigt werden.

Warum kam es früher selten zu Problemen?

Die Isolierwirkung moderner Baustoffe, Türen und Fenster ist heute bedeutend höher als früher. Früher wurden Räume durch niedrigere Energiekosten meist stärker beheizt und es wurde häufiger gelüftet. Für eine "Dauerlüftung" sorgten zum Teil undichte Fenster. Schwitzwasser schlug an den kalten einfach

verglasten Fenstern nieder. Bei Frost entstanden Eisblumen an den Scheiben, damit wurde der Wassergehalt der Luft ebenfalls verringert.

Durch Isolierglas und dichte Fenster entfällt die Scheibe als "Kondensatabscheider" fast vollständig. Um Energie zu sparen, ist das

sinnvoll. Es entweicht keine Wärme nach außen. Der Nachteil ist jedoch, dass die Feuchtigkeit der Luft nicht mehr abtransportiert wird, da der ständige Luftaustausch fehlt.

Außerdem wird durch hohe Heizkosten und verbrauchsabhängige Abrechnung häufig sparsamer geheizt und gelüftet.

Wer beim Heizen und Lüften technisch-physikalische Zusammenhänge beachtet, kann unnötigen Ärger und Kosten vermeiden.

Heizen Sie alle Räume ausreichend und vor allem regelmäßig. Dazu gehören auch die Räume, die nicht regelmäßig benutzt werden, oder in denen eine niedrige Raumtemperatur herrscht.

Unterbinden Sie die Luftzirkulation nicht. Das ist besonders an Außenwänden wichtig. Möbel sollten mindestens 5, besser 10 cm Abstand zur Wand haben.

Heizkörper sollten weder durch Verkleidungen, noch lange Vorhänge oder Möbel verdeckt werden. Dies behindert den physikalisch bedingten Kreislauf von steigender Warmluft und sinkender Kaltluft.

Alle Räume sollten möglichst eine warme Grundtemperatur haben. Halten Sie Türen von weniger geheizten Räumen geschlossen. Sonst dringt mit der warmen Luft der anderen Räume zu viel Feuchtigkeit ein, die im kälteren Raum als Kondensat ausfällt.

Schenken Sie der Raum- und Wohnungslüftung bei dichten Fenstern besondere Aufmerksamkeit. Die Lüftung dient nicht nur zum Austausch verbrauchter Luft, sondern vor allem der Abführung von Wasserdampf. Die abzuführende Wasserdampfmenge beträgt je nach Wohnungsgröße und Intensität der Nutzung 10 bis 30 Liter pro Tag. Lüften Sie

bedarfsgerecht und energiebewusst, am besten durch kurzes, intensives Lüften.

Sie sollten die Fenster und Türen kurzfristig weit öffnen und nach Möglichkeit Durchzug schaffen. So tauschen Sie "in Windeseile" die komplette Raumluft aus. Nach etwa 5 bis 10 Minuten ist die verbrauchte, feuchte Raumluft durch trockene Frischluft ersetzt. Im Winter können Sie diesen Vorgang sogar beobachten: Ist es draußen kälter als 5 Grad, beschlägt die Außenseite Ihres Fensters sofort, wenn Sie es öffnen. Wenn die Luft in der Wohnung genauso trocken ist wie draußen, verschwindet der Beschlag am Fenster. Der Vorteil des Stoßlüftens ist, dass nur wenig Wärme entweichen kann. Die gespeicherte Wärme der Wände und Möbel bleibt im Raum. Das sollte mehrmals täglich wiederholt werden.

Vermeiden Sie Dauerlüften während der Heizperiode. Offene oder angekippte Fenster verursachen größere Wärmeverluste gegenüber dem Stoßlüften.

Größere Wasserdampfmen gen, die in einzelnen Räumen z. B. Küche entstehen, sollten, wenn möglich, durch Lüften der betroffenen Räume sofort nach außen abgeführt werden. Dabei sollten die Türen geschlossen bleiben, damit der Wasserdampf nicht in der gesamten Wohnung verteilt wird. Bei ständig zu hoher Luftfeuchtigkeit können die Wände nicht mehr richtig dämmen. Außerdem empfinden wir feuchte Luft kälter als trockene.

Darum braucht man bei zu hoher Luftfeuchtigkeit mehr Heizenergie, um eine angenehme Temperatur in der Wohnung zu erreichen. Aber schon 1 Grad mehr, erhöht die Heizkosten. Als ideale Werte gelten ca. 50 % Luftfeuchtigkeit bei 21 Grad.

