

RICHTIG HEIZEN UND LÜFTEN

Zur Erreichung eines behaglichen Wohnklimas müssen wir der Wohnung während 2/3 des Jahres Wärme zuführen. Die Wärme kommt entweder aus einer Zentralheizung oder sie wird in der Wohnung durch Etagenheizung oder Einzelöfen erzeugt. In zunehmendem Maße werden im Winterhalbjahr in vielen Wohnungen vor allem an der Innenseite der Außenwände, vielfach auch hinter größeren Möbelstücken, feuchte Stellen und Stockflecken beobachtet. Im fortgeschrittenem Stadium bildet sich Schimmelpilz, der sich rasch ausbreitet, Tapeten lösen sich ab, uns es riecht modrig. Diese Erscheinungen beeinträchtigen nicht nur das Wohlbefinden der Bewohner, sondern es wird auch die Bausubstanz geschädigt sowie der Wärmeschutz der Außenwände herabgesetzt.

Was sind die Ursachen?

Die Feuchtigkeit kommt bis auf ganz wenige Ausnahmen fast immer von innen aus der Raumluft. Sporen von Schimmelpilzen, die in der Luft schweben, finden auf den feuchten Flecken einen Nährboden, auf dem sie zum Ärgernis der Bewohner wachsen und gedeihen.

Diese unerwünschten Erscheinungen lassen sich verhindern, wenn die am Ende aufgeführten Empfehlungen beachtet werden. Zum besseren Verständnis zunächst einige technisch-physikalische Ausführungen.

Luft hat die Eigenschaft sich mit Wasser zu verbinden. Der Wasseranteil der Luft ist meist unsichtbar. Wir können ihn aber auch sehen, z.B. in Form von Wasserdampf, Nebel und Wolken. Das Sichtbarwerden hängt nicht allein von dem absoluten Wassergehalt der Luft in Gramm je m³ ab (absolute Luftfeuchte), sondern ganz entscheidend von der Lufttemperatur und dem Luftdruck. Je wärmer die Luft ist, desto mehr Wasser kann sie binden (relative Luftfeuchte). Kühlt stark mit Wasserdampf angereicherte Luft ab, und wird dabei die Sättigungsgrenze erreicht, gibt sie einen Teil des Wassers in Form von Kondensat ab. Dies geschieht an den Stellen im Raum mit der geringsten Oberflächentemperatur, weil dort die Lufttemperatur am schnellsten abnimmt und damit die Sättigungsgrenze hier zuerst erreicht wird.

Ein m³ Luft enthält bei +10°C und 35 % relativer Luftfeuchte nur 3,3 g Wasser, während es bei +20°C und 65 % Luftfeuchte bereits 12,6 g Wasser sind. Diese Zahlen machen deutlich, weshalb es ratsam ist, darauf zu achten, dass die Wandoberflächentemperatur in mäßig gelüfteten Räumen möglichst 15-17°C nicht unterschreiten sollte. Das erfordert Raumlufttemperaturen von ca. 18°C.

Die nachstehenden Empfehlungen sollen helfen, unter Berücksichtigung der technisch, physikalischen sowie hygienischen Anforderungen energiesparend zu heizen und zu lüften:

- a) Heizen Sie alle Räume ausreichend und vor allem möglichst kontinuierlich. Dies gilt auch für die Räume, die Sie nicht ständig benutzen oder in denen Sie ein niedrigeres Temperaturniveau wünschen.
- b) Unterbinden Sie die Luftzirkulation nicht. Das ist besonders wichtig an den Außenwänden. Möbelstücke sollten deshalb mindestens 5 cm Abstand zur Wand haben.
- c) Behindern Sie nicht die Wärmeabgabe der Heizkörper durch Verkleidungen, lange Vorhänge oder vorgestellte Möbel.
- d) Halten Sie die Türen zu weniger beheizten Räumen stets geschlossen.
- e) Schenken Sie der Raum- und Wohnungslüftung besondere Aufmerksamkeit. Dies gelingt am besten durch kurzes intensives Lüften. Sie sollten deshalb Fenster und Türen kurzfristig weit öffnen und nach Möglichkeit Durchzug schaffen. Nach etwa 5 bis 10 Minuten ist die verbrauchte, feuchte Raumluft ersetzt, die nach Erwärmung wieder zusätzlichen Wasserdampf aufnehmen kann. Die v.g. Stoßlüftung sollte drei bis fünfmal am Tag wiederholt werden.
- f) Vermeiden Sie Dauerlüften. Offene, gekippte Fenster verursachen ein Mehrfaches an Wärmeverlusten gegenüber einer gezielten Stoßlüftung.
- g) Schließen Sie beim **Stoßlüften** die Heizkörperventile bzw. drehen Sie die Raumthermostate zurück.
- h) Größere Wasserdampfmengen, die in den einzelnen Räumen, z.B. beim Kochen oder Duschen entstehen, sollten durch gezieltes Lüften der betreffenden Räume sofort nach außen abgeführt werden. Die Zimmertüren sollten während dieses Vorgangs möglichst geschlossen bleiben, damit sich der Wasserdampf nicht in der gesamten Wohnung verteilt.