

Heizungs- und Lüftungshinweise

Richtig Heizen – Richtig Lüften, aber wie?

Die Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Wohnraum gehört heute zu den wichtigsten Aspekten, um gesundheitliche Schäden zu verringern. Doch dafür sind wichtige Informationen von Nöten, die wir Ihnen hier kurz darlegen möchten.

Wie kommt es überhaupt zur Bildung von Schimmelpilzen in unseren Wohnungen?

Der Kreislauf der Schimmelbildung beginnt schon beim Aufenthalt von uns Menschen in unseren Wohnungen, denn überall, wo sich Menschen aufhalten, wo gekocht, gewaschen und gearbeitet wird, verdunstet Wasser, was von der Raumluft aufgenommen wird.

Allein ein Schlafender verdunstet in 8 Stunden Schlaf allein etwa 0,5 Liter Wasser, hervorgerufen durch sein Atmen.

In einem 3-Personen-Haushalt werden durch die menschliche Wasserdampfabgabe täglich 3-4 Liter Wasser erzeugt, beim Kochen zusätzlich 1-2 Liter und beim Baden oder Duschen auch noch einmal 2-3 Liter. Zusammen sind das also beachtliche 6-11 Liter pro Tag.

Auch Mauern und Pflanzen geben Feuchtigkeit ab.

Die Luft kann allerdings nur eine begrenzte Menge an Wasserdampf aufnehmen. Die maximale Aufnahmemenge ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Luft ist, umso mehr Feuchtigkeit kann sie binden, je kälter sie ist, umso weniger Wasserdampf kann sie aufnehmen.

Diese Raumfeuchte muss in irgendeiner Weise aus der Wohnung abgeführt werden, denn wird die Feuchtigkeit zu hoch, so kondensiert das in der Luft vorhandene Wasser z.B. an den Fensterscheiben oder in Mauer – Nischen mit geringer Luftbewegung. Das Ergebnis ist, dass die Fenster beschlagen und sich Stockflecken bilden. Im fortgeschrittenen Stadium wird daraus Schimmelpilz, der sich rasch ausbreitet, wodurch sich die Tapete löst und es modrig riecht. Nicht nur das Wohlbefinden der Bewohner wird dadurch beeinflusst, sondern es wird auch die Bausubstanz geschädigt sowie der Wärmeschutz der Außenwände herabgesetzt.

Sehr großen Einfluss auf die Schimmelpilzbildung hat auch die Möbelaufstellung. In Schlafzimmern z. B. führt das Vollstellen mit Möbeln an jeglichen Wänden im Zusammenhang mit unzugänglichen Lüftungsgewohnheiten zu relativ schneller Schimmelpilzbildung, weil die Wände überhaupt nicht mehr mit einem Luftstrom versehen werden können.

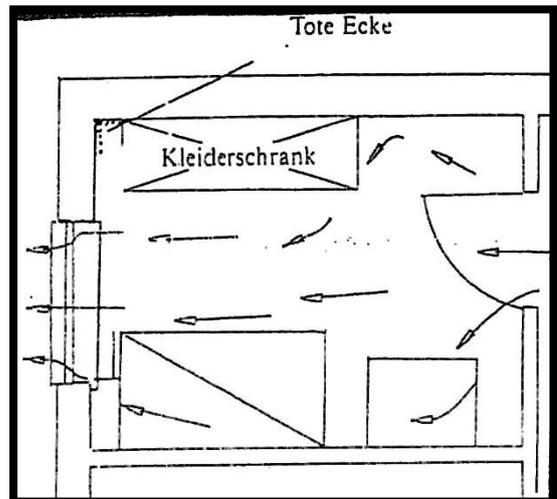
Auch beim Ablauf der Lüftung ist ein wichtiger Faktor zu beachten: Im Regelfall werden die Fenster aufgrund der neuen Beschläge nur gekippt. Es findet also nur ein unzureichender Luftaustausch statt, der zudem immer in Richtung Tür geht. Da die Wandbereiche links und rechts neben den Fenstern auf diese Weise niemals mit einem Luftstrom versorgt werden können, muss sich an diesen Wänden zwangsläufig Schimmel bilden.

Stores und Übergardinen tragen ebenfalls zur Schimmelpilzentwicklung bei. Je intensiver ein Fenster durch Stores und Übergardinen abgedeckt wird, je geringer also die Frischluftzufuhr bzw. überhaupt der Luftaustausch ist, umso größer ist die Feuchtigkeit in den Bereichen links und rechts neben einem solchen Fenster.

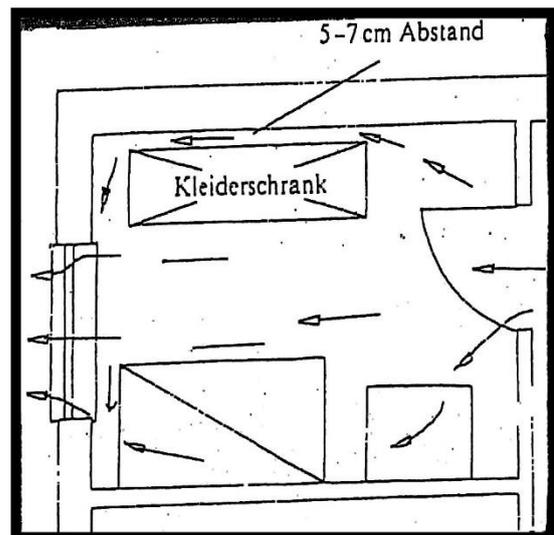
Die einzige Möglichkeit diese Folgen zu vermeiden ist, durch richtiges Heizen und Lüften die Luftfeuchtigkeit zu verhindern.

Beispiel Möbelaufstellung:

Falsch wäre folgende Möbelaufstellung, da auf diese Weise eine tote Ecke entsteht, in der sich Schimmelpilze verstärkt bilden können:



Die zweite Skizze zeigt die richtige Möbelaufstellung, sodass die Luft hinter den Möbeln zirkulieren kann und Schimmelpilze keine Chance bekommen:



Warum traten die geschilderten Probleme früher seltener auf?

Ein Grund hierfür dürfte sein, dass durch die damaligen niedrigen Energiekosten die Räume meist stärker beheizt und häufiger gelüftet wurden. Auf Wärmedämmung und Energieeinsparung wurde häufig kein besonderer Wert gelegt. Für eine sogenannte „Dauerlüftung“ sorgten in Altbauten zum Teil undichte Fensterfugen. Die Wärmedämmungen im Dachbereich waren meist relativ dünn und undicht. Auf diese Weise fand ein unkontrollierter Luftaustausch praktisch immer statt. Die Luft in diesen Wohnungen war eher zu trocken als zu feucht.

Wenn die Luft trotzdem stark mit Wasserdampf angereichert war, so bildete sich meist nur an einfach verglasten und dadurch besonders kalten Scheiben Schwitzwasser, welches über die Schwitzwasser – Sammelrinne in einem kleinen Röhrchen nach außen abgeleitet wurde. Bei Frost verwandelte sich das Schwitzwasser teilweise in bizarre Eisblumen. Auf diese Weise wurde der Feuchtgehalt der Luft ständig verringert.

Heute sind die Verhältnisse praktisch umgekehrt. Wände und Decken sind mit größtmöglich dimensionierten Wärmedämmungen gedämmt und zusätzlich mit Dampfsperren versehen. Durch die isolierverglaste Fenster ist die Scheibe als „Kondensatabscheider“ entfallen, die selbsttätige Fugenlüftung fast ganz unterbunden worden.

Hinzu kommt, dass durch die inzwischen hohen Heizkosten und durch die verbrauchsabhängige Abrechnung häufiger extrem sparsam geheizt und gelüftet wird.

Dass auf diese Weise oft am falschen Ende gespart wird, zeigt folgendes Beispiel:

Es ist falsch, wenn ein arbeitendes Ehepaar morgens um 7 Uhr die Wohnung verlässt und die Heizung in allen Räumen abstellt.

Besser wäre es dagegen, dafür zu sorgen, dass über das vorhandene Thermostat die Raumtemperatur höchstens um 3 bis 4°C abgesenkt wird und auch in den nicht regelmäßig beheizten Räumen eine Mindesttemperatur von + 12 bis 14°C sichergestellt ist.

Diese Möglichkeit führt im Endeffekt zu günstigeren Heizkostenabrechnungen als das völlige Abstellen der Heizung und das Wiederaufdrehen nach Betreten der Wohnung, denn das Aufheizen feuchter Luft ist erheblich energieaufwendiger als das Beheizen einer ausgewogenen Atmosphäre mit normaler Luftfeuchtigkeit. Durch das Abdrehen der Heizung werden Außenwände in erheblichem Umfang so abgekühlt, dass das starke Heizen abends nicht mehr dazu führt, die betreffende Außenwand zu erwärmen. Wiederholt sich dieser Ablauf, wird die betreffende Außenwand immer kälter und dadurch immer feuchter, wodurch die Schimmelbildung nicht mehr zu verhindern ist.

Über Jahre hat sich der Trend gezeigt, dass in Wohnungen mit Schimmelpilzen die Heizkosten erheblich höher sind als in normal beheizten Räumen.

Was muss ich tun, um meine Wohnung optimal zu beheizen und zu belüften?

Heizen Sie alle Räume ausreichend und vor allem möglichst kontinuierlich.

Dies gilt auch für Räume, die Sie nicht ständig benutzen oder in denen Sie ein niedrigeres Temperaturniveau wünschen. Die Innentemperatur von Außenwänden sollte + 16°C nicht unterschreiten.

Unterbinden Sie die Luftzirkulation nicht.

Das ist besonders wichtig an Außenwänden. Möbelstücke sollten deshalb mindestens 5 cm (besser 10 cm) Abstand zur Wand haben besonders solche auf geschlossenem Sockel.

Behindern Sie nicht die Wärmeabgabe der Heizkörper durch Verkleidungen, lange Vorhänge oder vorgestellte Möbel.

Halten Sie die Türen zu weniger beheizten Räumen stets geschlossen. Die Temperierung dieser Räume ist Aufgabe des im Raum befindlichen Heizkörpers. Andernfalls dringt mit der wärmeren Luft aus Nebenräumen zu viel Feuchtigkeit ein, die beim Abkühlen der Luft dann zum Teil als Kondensat ausfällt.

Demgegenüber bringt die Lufterwärmung im Raum ein Absenken der relativen Luftfeuchtigkeit, d.h. die Wasseraufnahmefähigkeit der Luft wird in diesem Fall vergrößert.

Lüften Sie bedarfsgerecht und dennoch energiebewusst. Dabei geht zwar etwas Heizenergie verloren. Dies muss jedoch im Interesse gesunder klimatischer Verhältnisse und zur Vermeidung von Feuchteschäden hin- genommen werden.

Es kommt darauf an, diesen Verlust so gering wie möglich zu halten.

Am besten gelingt das durch die sogenannte „Stoßlüftung“. Dabei sollten Sie Fenster und Türen kurzfristig weit öffnen und nach Möglichkeit Durchzug schaffen. Nach etwa 5-10 Minuten ist die verbrauchte, feuchte Raumluft durch trockene Frischluft ersetzt, die nach Erwärmung wieder zusätzlichen Wasserdampf aufnehmen kann.

Der Vorteil dieser „Stoßlüftung“ ist, dass mit der verbrauchten Luft nur die darin enthaltene Wärme entweicht, während die in den Wänden und Einrichtungsgegenständen gespeicherten, viel größeren Wärmemengen im Raum bleiben und nach dem Schließen der Fenster mithelfen, die Frischluft wieder schnell auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Diese Stoßlüftung“ sollte mehrmals täglich wiederholt werden.

Vermeiden Sie Dauerlüften während der Heizperiode. Offene oder **gekippte Fensterflügel** verursachen ein Mehrfaches an Wärmeverlusten gegenüber einer gezielten „Stoßlüftung“.

Bei größerem Frischluftbedarf allerdings, z.B. Rauchen, empfiehlt sich die „Kippstellung“.

Schließen Sie beim Lüften die Heizkörperventile bzw. drehen Sie die Raumthermostate zurück. Aber Vorsicht bei Frost!

Ein Abdrehen der Heizkörper darf nur bei einer kurzen „Stoßlüftung“ erfolgen, sonst besteht die Gefahr, dass das Heizwasser im Heizkörper einfriert und der Heizkörper platzt. Bei Thermostatventilen kann man während des Lüftens ein Tuch über den Fühler legen.

Größere Wasserdampfmengen, die in den einzelnen Räumen, z.B. beim Kochen oder Duschen entstehen, sollten durch gezieltes Lüften der betreffenden Räume sofort nach außen geführt werden.

Ein bedarfsgerechtes Heizen und Lüften ist notwendig und stellt keine Energieverschwendung dar!

Schmöln,

.....
VR-Bank Altenburger Land eG

.....
Mieter