

Feuchtigkeitsprobleme in Innenräumen

Ihr Fachmann weiß um Rat!

Schimmelpilze und graue Ecken in Wohnräumen

Pilze mögen es gerne feucht – dies ist allgemein bekannt. Daraus lässt sich ableiten, daß ein Schimmelpilzbefall in der Wohnung in erster Linie auch ein Feuchtigkeitsproblem ist.

Besonders gefährdet sind ältere, ungenügend wärmegeämmte Wohnungen, bei welchen die alten, undichten Fenster durch neue, sehr dichte Fenster ersetzt wurden.

Entstehung von Feuchtigkeit in Wohnräumen

Feuchtigkeitsquellen sind Wasserdampf beim Kochen, Duschen, Baden, Wäschetrocknen usw. sowie Atmung und die Wasserabgabe von Menschen, Tieren und Pflanzen.

Fazit:

Die Entstehung von Feuchtigkeit in Wohnräumen kann somit nicht vermieden werden.

Merke:

Alle Feuchtigkeit, welche in Wohnräumen freigesetzt wird, muß aus den Wohnräumen entweichen können.

Problematik der Raumlufffeuchtigkeit

Warme Luft kann mehr Feuchtigkeit aufnehmen, als kalte Luft. Wird nun warme Luft abgekühlt, so gibt sie Wasser durch Kondensation ab. Aus diesem Grund laufen im Winter zum Beispiel kalte Fensterscheiben an. Das gleiche Phänomen zeigt sich beim Duschen am kalten Spiegel.

Bei ungenügend wärmegeämmten Gebäuden sind die Außenwände wesentlich kälter als die Raumluff. An der kalten Oberfläche wird die Luft abgekühlt, wodurch sich Kondenswasser bilden kann. Dieses Kondenswasser führt zu einem Mikroklima, welches graue Ecken, Schimmelpilze und muffige Gerüche verursacht. Durch eine Absenkung der Raumlufftemperatur wird diese Tendenz noch zusätzlich verstärkt.

Dieses Mikroklima wird ebenfalls begünstigt durch Fensterbänke, Möbel, Bilderrahmen, Vorhänge usw., welche die Luftzirkulation und den Wärmetransport einschränken. Schimmelpilz tritt deshalb oft in Ecken, hinter Möbeln, Bilderrahmen und Vorhängen auf.

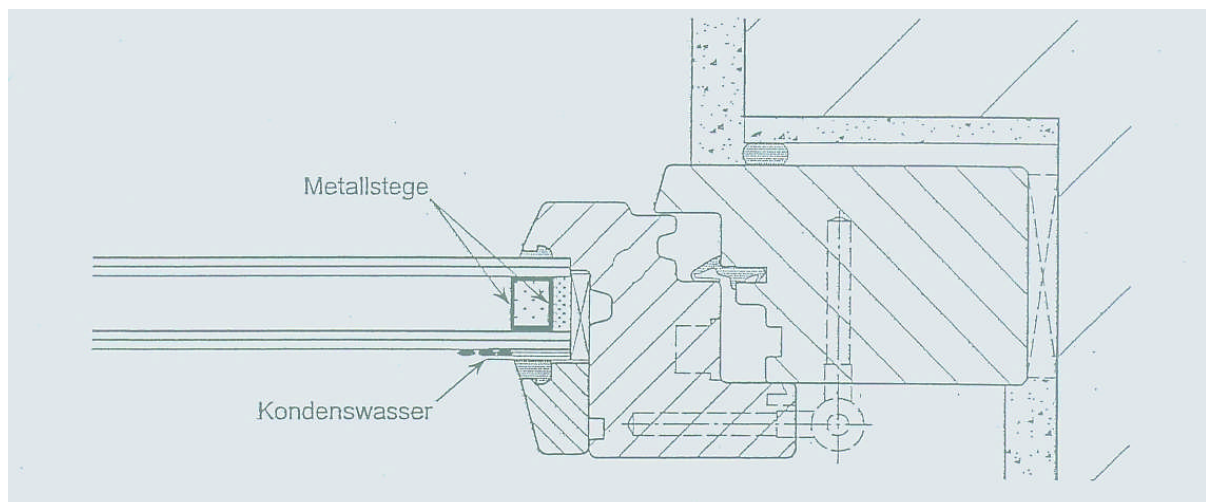
Kondenswasser an neuen Fenstern mit Isolierglas

Kondenswasser an neuen Fenstern mit Isolierglas stellt in erster Linie ein Feuchtigkeitsproblem dar.

Die neuen Fenster weisen sehr gute Wärmedämmeigenschaften der Rahmen und der Gläser auf. Der Übergang vom Glas zum Rahmen ist jedoch eine Problemzone. Nachfolgender Schnitt durch den Fensterrahmen zeigt, daß beim Übergang vom Glas zum Rahmen (der sogenannte Randverbund) Metallstege im Glas vorhanden sind. Metall ist bekanntlich ein guter Wärmeleiter, dadurch wird im Winter in diesem Bereich die Oberflächentemperatur sehr tief. An der kalten Oberfläche wird die Raumluft abgekühlt, wodurch sich Kondenswasser bilden kann. Dieses Kondenswasser führt zu einem Mikroklima, das Schimmelpilze auf dem Fensterkitt verursachen kann. Durch eine Absenkung der Raumlufttemperatur wird diese Tendenz noch verstärkt.

Dieses Mikroklima wird auch hier ebenfalls begünstigt durch Vorhänge und Fensterbänke, die die Luftzirkulation und damit den Wärmetransport einschränken. Heizkörper unter den Fenstern fördern die Zirkulation und den Wärmetransport und sind somit in Bezug auf Kondenswasser deutlich besser als eine Bodenheizung.

Metallstege sind zwingend notwendig und können nicht ersetzt oder weggelassen werden. Die Glashersteller sind dabei dieses Problem zu verbessern. Dieser Nachteil ist allgemein bekannt und kann nicht als Mangel beanstandet werden.



Problemlösung / Verbesserung

Die genannten Probleme können durch einen genügenden Luftwechsel und durch Vermeidung von übermäßiger Feuchtigkeit beseitigt werden.

Genügender Luftwechsel heißt richtig Lüften: durch kurzes, gründliches Querlüften (Stosslüften / Durchzug) kann die übermäßige Feuchtigkeit bei minimalem Wärmeverlust abgeführt werden. Die Wände bleiben warm. Wenn die Fenster wieder geschlossen werden, steigt die Raumtemperatur sofort wieder an. Bei lang andauerndem, schwachen Lüften (Kippfenster) kühlen sich die Wände langsam aus, die Raumlufttemperatur sinkt. Dadurch wird viel Heizenergie verschwendet.

- ↵ Kurzes gründliches Querlüften heißt: 2-3 mal täglich in jedem Raum (gleichzeitig) ein Fenster etwa 5 bis 10 Minuten vollständig öffnen.
- ↵ Im weiteren kann das Problem etwas entschärft werden, wenn die Möbel 5 – 10 cm von der Wand weggezogen werden.

Wenn die Ventilatoren im Badezimmer nicht automatisch ein- und ausschalten, ist es wichtig, daß diese von Hand auch wirklich immer ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die Ventilatoren sollten etwa 1,5 mal so lange laufen, wie das Badezimmer benutzt wird.

Die Bildung von überflüssiger Feuchtigkeit sollte möglichst vermieden werden. Dies sind unter anderem nachfolgende Punkte:

- ↵ Der Deckel auf der Pfanne schützt vor übermäßiger Dampfbildung und spart doppelt Energie (kürzere Kochzeit auf niedriger Stufe, sowie weniger Lüftungswärmeverlust)
- ↵ Die Dampfabzugshaube beim Kochen immer einschalten. Vorteilhaft ist, wenn dabei in der Küche ein Fenster geöffnet und die Küchentüre geschlossen wird, so daß die Luft, die der Abzug hinausbläst, auch wieder durch Frischluft ergänzt wird.
- ↵ In überheizten Räumen wird die Luft (relative Luftfeuchtigkeit) trocken. Eine Absenkung der Raumlufttemperatur auf 20 °C bringt oft mehr als ein Luftbefeuchter.
- ↵ Wäschetrocknen in der Wohnung erzeugt viel Feuchtigkeit und ist grundsätzlich zu vermeiden.
- ↵ Viele Pflanzen bringen auch viel Feuchtigkeit. Wer gerne viele Pflanzen hat, sollte darauf achten, daß die Erde und die Unterteller im Winter nicht dauernd voll Wasser sind. Dies ist in der Regel auch für die Gesundheit der Pflanzen besser. Ein regelmäßiges Lüften ist hier besonders wichtig.
- ↵ Die Wasserpumpen in den Zimmerbrunnen sollten in der Nacht ausgeschaltet werden. Es reicht, wenn das Wasser 14 Stunden pro Tag umgewälzt wird.

Die beste Lösung zur Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden ist die Verbesserung der Wärmedämmung der Außenwände, des Daches und der Kellerdecke. Mit dieser Maßnahme können die Oberflächentemperaturen vor allem in den kritischen Eckbereichen, erhöht werden.

Wir hoffen, daß wir Sie mit dieser Broschüre etwas über die Feuchtigkeit in Innenräumen informieren konnten und der eine oder der andere Punkt dazu beiträgt das Wohnklima zu steigern. Bei allfälligen Problemen stehen wir Ihnen jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Ihr Malerfachgeschäft

wagner maler täuffelen