

Feuchtigkeit

Nährboden für Schimmelpilze.

Grundsätzlich ist Schimmelpilz in Aufenthaltsräumen und vor allem in Wohn- und Schlafräumen unbedingt zu verhindern. Er beeinträchtigt den Wohnkomfort und kann sogar zu gesundheitlichen Belastungen und Schäden führen.

Schimmelpilz wächst dann, wenn vier Voraussetzungen gleichzeitig über längere Zeit erfüllt sind:

- Nährboden
- Schimmelsporen
- Wasser, Feuchte
- Passende Temperatur, Wärme

In der Luft sind Schimmelsporen immer und überall vorhanden. Nahrung ist der Hausstaub, die passende Temperatur liegt zwischen 0° und 60° C, sie bestimmt lediglich, welche Art von Schimmelpilz zu wachsen beginnt. Die für Schimmelpilzwachstum erforderliche Feuchte beginnt bei 70 % relativer Feuchte, ab 80 % relativer Feuchte gibt es eine Unzahl von Schimmelarten, für die die Wachstumsbedingungen erfüllt sind. Das Wachsen von Schimmelpilz kann daher nur über die Luftfeuchte (Wassermenge) gesteuert beziehungsweise verhindert werden.

In vielen Gebäuden und Wohnräumen ist oft eine hohe Luftfeuchtigkeit (über 55 bis 60 %) anzutreffen. An kalten Stellen wie Außenkanten, Außenecken, Fensterlaibungen, Fensterstürzen, hinter Möbeln an Außenwänden, hinter Vorhängen steigt die relative Feuchte dann gerne auf 80 %. Bleibt diese über längere Zeit stabil, kann man das als Schimmelpilzwachstumsgarantie ansehen.

Vor allem bei Massivbauten (Beton, Mörtel, Putz, etc.) kann Wasser während der Errichtung in Bauteile eingebracht werden und sich als Baufeuchte nach Bezug des Gebäudes bemerkbar machen.

Ursache für zu hohe Luftfeuchtigkeit in Räumen kann beispielsweise auch ein zu geringer Luftwechsel oder die vermehrte Abgabe von Wasserdampf durch Kochen, Wäschetrocknung, Pflanzen, usw. sein. Ein 4-Personen-Haushalt produziert je Tag



» Besonders Ecken sind schimmelgefährdet.

und Wohnung etwa 6 bis 8 Liter Wasserdampf. Diese Menge muss durch den Luftaustausch aus den Wohnräumen entfernt werden.

Umsetzung

Es ist sicherzustellen, dass es keine für die notwendige Luftfeuchte von 30 bis 55 % zu kalten Bauteiloberflächen gibt (Reduktion der Wärmebrücken durch Wärmedämmung, kein Auskühlen durch lange gekippte Fenster, ...). Auch ist für ausreichenden Luftwechsel, auch in den Ecken der Wohnung (hinter Kästen, Vorhängen, Polstermöbeln oder unter Betten) zu sorgen. Eine Raumluftfeuchte von 60 % oder mehr bedeutet: Fenster auf!

Bereits in der Planung die Wahl der Bauweise beachten, sodass so wenig Feuchtigkeit wie möglich in das Gebäude „eingebaut“ und die notwendige Austrocknungszeit berücksichtigt wird. Neubauten sollten durch den Fachmann auf mögliche Restfeuchte kontrolliert werden. Gegebenenfalls kann durch Austrocknungsmaßnahmen, z. B. durch richtiges Lüften, Entfeuchten, etc., die Situation rasch verbessert werden.

Ein Fenstertausch ohne Verbesserung der Außenwanddämmung kann dazu führen, dass der kälteste Punkt im Raum nicht mehr die Fensterscheibe ist, sondern eine Zimmerecke. Vor der Sanierung ist die überschüssige Raumluftfeuchte am Fenster kondensiert, herunter geronnen, man hat sie weggeschickt, und nun staut sie sich in einer Zimmerecke und fördert Schimmelpilzwachstum. Auch darf

nicht übersehen werden, dass neue Fenster dichter sind als die alten und dass daher öfter gelüftet werden muss. Ein hoher Feuchteintrag in Räume (Duschen, Wäschetrocknung, Aquarien) ist grundsätzlich zu vermeiden oder direkt bei der Entstehung abzulüften.

Die Kontrolle der Raumluftfeuchte ist mittels Hygrometer (Feuchtigkeitsmessgerät) sehr empfehlenswert, besonders in Gebäuden mit wenig oder keiner Wärmedämmung.

Lüftung

Die meisten Gebäude werden mittels Fenster belüftet. Besonders bei hoher Raumluftfeuchte und während der Heizperiode ist ein diszipliniertes Lüften erforderlich (4- bis 6-maliges kurzes Querlüften pro Tag).

Abluft- sowie Zu- und Abluftanlagen

sind mechanische Lüftungssysteme, die effizient und benutzerunabhängig die Feuchtigkeit abführen. Sie gewährleisten zudem die notwendige Frischluftzufuhr und schützen vor Außenlärm.



» Ein unsachgemäßer Fenstereinbau oder der Fenstertausch ohne Fassadendämmung kann Schimmel begünstigen.

Werden sie mit einer Wärmerückgewinnung gekoppelt, so sparen sie zusätzlich viel Heizenergie.

Aber Achtung: sind sie auf einen zu hohen Luftwechsel eingestellt, führen sie zu trockener Raumluft. Je kälter die Außenluft ist, umso eher tritt dies ein. Kalte Luft hat weniger Wasser gelöst als warme Luft, beim Erwärmen wird diese relativ trockener.

Info und Beratung

Raumluft- und Schimmelberatung

www.energieinstitut.at/energieberatung

Siehe auch

Lüftungskonzepte, Luftschadstoffe im Innenraum, Luftdichtheit und Wärmebrücken, Wärmedämmstoffe, Wärmedämmsysteme, Wartung und Nutzerverhalten

Tipps

- Bauwerk während der Bauphase vor Regen und Schnee schützen.
- Baustoffe mit viel Feuchtigkeit vermeiden.
- Austrocknungszeiten einhalten (Austrocknung ideal über die trockene Winterperiode).
- Ausreichend lüften
- Nach Fenstertausch verstärkt lüften.
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung einbauen.
- Entstehenden Wasserdampf möglichst sofort weglüften.
- Luftfeuchte mit Hygrometer beobachten.