

Schimmel in Wohn- und Kellerräumen

Es geht hier nur um die für den Menschen gefährlichen Arten von Schimmelpilzen, nicht um jene Formen von Edelschimmel, die man auf einigen speziellen Sorten von Käse und Wurst findet.

Die überall in der Luft vorhandenen und in dieser Konzentration für uns ungefährlichen Schimmelpilzsporen benötigen zur ihrer Vermehrung nicht nur einen Nährboden wie Staub, Papier, Pappe, Holz, Tapete, Leim, Stoffe, Teppichböden und Bücher mit einem ph-Wert unterhalb von 11, sondern vor allem Feuchtigkeit. Ohne Nässe entsteht kein sichtbarer Schimmel an diesen Objekten. Großflächiger Schimmelbefall kann für den Menschen sehr gefährlich werden, ganz gleich ob er sichtbar, oder wie hinter Schrankwänden, unsichtbar ist, und von dort aus seine Sporen in hoher Konzentration in die Raumluft abgibt.

Deshalb muss die Entstehung von Tauwasser an Wänden, Decken und Fußböden vermieden werden. Während der Heizperiode ist ein täglich mehrmaliges Stoßlüften der Räume notwendig, um die warme Raumluft mit relativ hoher Feuchte durch kalte Außenluft mit geringer Feuchte auszutauschen, besonders im Bad und in der Küche. Erwärmt sich diese Frischluft dann im Raum, so nimmt ihre relative Luftfeuchtigkeit weiter ab, sodass bei der Berührung dieser weniger feuchten Luft mit den Wänden kein Tauwasser entsteht, auch wenn die Wandtemperatur etwas unterhalb der Raumtemperatur liegt. Tau- oder Kondenswasser kann auch durch unzureichende Wärmedämmung und durch Wärmebrücken entstehen. Wann und wie entsteht Tauwasser an den Wänden? Wenn der Taupunkt - gemessen in °C – zu hoch ist. Ein Beispiel: In einem beheizten Raum mit 22°C Raumtemperatur und 55% rel. Feuchte liegt der Taupunkt bei 12,5°C. Das heißt: die Wände oder Decken müssen überall wärmer sein als 12,5°C, sonst entsteht auf der Wandoberfläche Tauwasser, das die Entstehung von Schimmel fördert.

In einem Badezimmer mit 24°C und 80% Feuchte (nach dem Duschen, Haarwaschen, Föhnen) entsteht Tauwasser an den Wänden die kühler sind als 20°C. Deshalb ist es hier besonders wichtig, sofort zu lüften, um die feuchte Luft zu entfernen, denn die frische und kühlere Luft mit z.B. nur noch 50% Feuchte wird sich nicht mehr an den Wänden niederschlagen, weil bei 50% Feuchte der Taupunkt nur noch 13°C beträgt und keine Stelle von Wand, Decke und Fußboden so kühl ist. Das gleiche gilt auch für die Küche, weil dort die Dampfentwicklung zeitweise sehr hoch ist.

Aus diesem Grund ist es äußerst wichtig, dass sich alle Fenster dieser Räume nicht nur kippen, sondern auch jederzeit vollständig öffnen lassen. Das bedeutet: möglichst wenig oder gar nichts auf den Fensterbrettern abstellen. Die in einigen Ländern praktischen Schiebefenster, die einfach zum Öffnen nach oben geschoben werden, gibt es hier leider nicht.

Ein häufiges Lüften ist auch erforderlich in Räumen mit vielen Bewohnern, vielen großen Grünpflanzen oder wenn ein größeres nicht abgedecktes Aquarium vorhanden ist.

In der Praxis hat sich aber gezeigt, dass im Winter in Räumen mit Zentralheizung und einer Raumtemperatur von 20-22°C die relative Feuchte oft sehr gering ist und bis 20% absinkt. Hier ist eine Bildung von Schimmel fast unmöglich, weil der Taupunkt bei - 2°C liegt. Weil aber diese sehr trockene Luft zum Austrocknen der Schleimhäute und zu Atemwegserkrankungen führen kann, sollte hier mit Luftbefeuchtern oder durch regelmäßiges Gießen von Zimmerpflanzen eine Luftfeuchtigkeit von 50-55% erreicht werden. Der Taupunkt liegt dann mit 11-12°C immer noch so niedrig, dass er bei regelmäßigem Beheizen des Raumes nie erreicht wird, und somit kein Kondenswasser an den Wänden entsteht.

Die Türen nicht bewohnter Räume eines Hauses sollten möglichst immer geschlossen sein.

In den Sommermonaten kann durch falsches Lüften an den Wänden Tauwasser entstehen und die Schimmelbildung fördern. Deshalb gilt im Sommer: die Räume – auch Kellerräume – nur in den kühlen Morgen- und Abendstunden gründlich lüften, damit die kühle Luft, die relativ wenig Feuchtigkeit enthält, sich im Raum erwärmt und sich damit die rel. Feuchte weiter verringert. Ganz falsch wäre es z.B., einen Kellerraum im Sommer tagsüber offen stehen zu lassen und ihn nachts zu schließen. Die Folge wäre eine Tauwasserbildung durch die Abkühlung der Luft in der Nacht und schließlich Schimmelbildung. Es ist also immer wichtig, die Ursache für eine auftretende Feuchtigkeit zu erkennen und zu beseitigen.

Neben dem falschen Lüftungsverhalten durch den Bewohner gibt es natürlich auch andere Ursachen für eine hohe Untergrundfeuchtigkeit. Von Unglücksfällen wie Hochwasser und Rohrbrüchen abgesehen, gehören dazu eine zu hohe Neubaufeuchte, sowie eindringendes Regenwasser durch undichte Dächer, Mauerwerksrisse, defekte Dachrinnen und Fallrohre und ungeeigneten Fassadenputz. Zu Vermeidung von Schimmelpilz ist es wichtig, an gefährdeten Stellen den Nährboden für den Schimmel zu reduzieren, z.B. durch den Einsatz von alkalischen Silikatbeschichtungen anstelle von Tapeten und Dispersionsfarben.

Bei geringem oberflächlichem Schimmelpilzbefall sollte dieser mit 70-prozentigem Alkohol oder Chlorbleichlauge abgetötet und entfernt werden. Das verhindert meistens auch ein weiteres Pilzwachstum. Bei größerem Schimmelbefall der Kategorie 3 muss allerdings eine Fachfirma zur Beseitigung beauftragt werden.