

## Was ist Schimmel?

Auszug aus Wegleitung BAG "Vorsicht Schimmel".

Schimmelpilze ist ein Sammelbegriff für verschiedene Mikropilze. Sie entstehen in der freien Natur und finden ihren Weg auf verschiedene Art und Weise in das Innere von Gebäuden. Dort gedeihen und vermehren sie sich ausschliesslich in feuchter Umgebung. Beträgt die relative Feuchtigkeit im Bereich des Schimmelbefalls an mehreren aufeinanderfolgenden Tage 80 - 85 % und mehr, können auf organischen Untergründen, wie Anstriche, Tapeten, Holz, Leder, Papier, Stoffe usw. Schimmelpilze entstehen. Sinkt die relative Feuchtigkeit unter diesen Wert, sterben sie zwar ab, vernichtet sind sie damit aber nicht und Pilzsporen sind weiterhin vorhanden. Auch eine unfachmännische Beseitigung der Schimmelpilze behebt diese Problematik nicht. Tritt erneut zu hohe Feuchtigkeit auf, werden die nicht entfernten Sporen wieder aktiviert.

Probleme mit Schimmel in Wohn- und Arbeitsräumen treten meist im Herbst und Winter auf. Im Herbst ist die milde und feuchte Aussenluft, die beim Lüften nur mässig Feuchtigkeit abführt zusammen mit der kalten Gebäudehülle problematisch. Im Winter hingegen sind besonders kalte Aussentemperaturen um den Gefrierpunkt oder darunter kritisch. Anders verhält sich die Situation im Sommer. Gelangt warme und feuchte Aussenluft in kühle oder sogar kalte Keller, schlägt sie sich dort überall nieder, auch auf den kalten Aussenwänden. Diese können die hohe Luftfeuchtigkeit nicht aufnehmen und es entsteht Kondenswasser und auf organischen Untergründen wie Holz, Leder, Stoff, Anstriche usw. Schimmel. Deshalb sollten im Sommer Türen und Fenster in kühlen und kalten Kellern geschlossen und, sofern die Aussenluft kälter als die Innenluft ist, nur zum Lüften geöffnet werden. Zudem ist darauf zu achten, dass die Raumtemperatur in Kellerräumen nicht unter 16 °C fällt. Auch sollten feuchtigkeitsempfindliche Gegenstände wie Kleider, Schuhe, Bilder, Dokumente usw. nicht im kalten Keller gelagert werden.

Von Schimmelpilzen befallene Wohn- und Arbeitsräumen weisen häufig einen muffigen Geruch nach Erde und Feuchtigkeit auf und können zu Schlafstörungen, Müdigkeit, Kopfschmerzen und Uebelkeit führen. Studien weisen auch darauf hin, dass die Bewohner feuchter Wohnungen häufiger unter Erkältungskrankheiten leiden.

Als Faustregel empfiehlt das BAG in den für die Schimmelbildung kritischen Monaten zwischen Herbst und Frühling eine relative Feuchtigkeit in Wohn- und Arbeitsräumen von höchstens 50 %. An sehr kalten Wintertagen mit Aussentemperaturen unter dem Gefrierpunkt darf die Luftfeuchtigkeit nicht über 40 % steigen.

Luftbefeuchter sollten nur eingesetzt werden, wenn die relative Feuchtigkeit in Wohn- und Arbeitsräumen während mehrerer aufeinanderfolgender Tage infolge kalter und trockenerer Aussenluft unter 30 % relative Feuchtigkeit sinkt.

Eine relative Feuchtigkeit der Raumluft von unter 30 % führt neben ausgetrockneten Schleimhäuten der Nase auch zu Müdigkeit und Kopfschmerzen und im schlimmsten Fall zu Bindehautentzündung der Augen sowie bei Möbelstücken durch das Austrocknen des Holzes zu Schäden in Form von irreparablen Schwindrissen. Deshalb sollte eine längere zu tiefe relative Feuchtigkeit möglichst vermieden werden.

Wenn Bewohner und Haustiere atmen und schwitzen, wenn gekocht, abgewaschen, geduscht, gebadet oder gebügelt wird, immer entsteht Wasserdampf. In einem 4 Personenhaushalt fallen täglich 8 - 12 l Wasser in Form von Wasserdampf an. Dieser muss durch Lüften wieder abgebaut werden. Besondere Vorsicht ist dabei in Häusern geboten, welche von ihrer Konstruktion her schon zu Feuchtigkeitsproblemen und Schimmelbewuchs neigen. Es sind dies Objekte vor Baujahr 1980

ohne nachträgliche Wärmedämmung der Aussenwände oder mit weniger als 35 cm starken Aussenwänden, aber auch Häuser in unmittelbarer Nähe von grossen Gewässern.

Werden neue Türen und Fenster in ältere Häuser eingebaut, wird der Eintritt von trockener Aussenluft in der kalten Jahreszeit erschwert und muss durch häufigeres Lüften kompensiert werden.

Bei einem zu späten Beginn der Heizperiode kühlen die Aussenwände stark ab. Dadurch steigt das Risiko für die Bildung von Oberflächenkondensat und Schimmel stark an. Auch eine zu niedrige Raumtemperatur führt zu einem Abkühlen der Aussenwände mit dem gleichen Ergebnis.

In älteren und schlecht gedämmten Häusern sind der kalten Jahreszeit Aussenwände und insbesondere Aussenwandecken besonders gefährdet. Werden dann noch grosse Möbelstücke vor eine Aussenwand oder, noch schlechter, in eine Aussenwandecke gestellt, wird die Zirkulation der warmen Raumluft und die Oberflächentemperatur der Aussenwand dahinter stark eingeschränkt. Dadurch nimmt das Risiko für die Bildung von Feuchtigkeit und Schimmel nochmals zu.

Bei relativ grossflächigen aber geringen grau-schwarzen Ablagerungen auf Wandoberflächen handelt es sich häufig nur um optische Schäden ohne Gefahr für die Gesundheit und nicht um Schimmelpilze. Die unter dem Begriff Fogging, Schwarzstaub oder Magic Dust bezeichneten Ablagerungen sind staubförmig oder ölig/schmierig und enthalten verschiedene chemische Substanzen, sogenannte schwer flüchtige organische Verbindungen. Diese stammen aus Baustoffen, Wand- und Bodenbelägen, Anstrichen, Klebstoffen, Einrichtungs- und Haushaltgegenständen usw. Sie verbinden sich mit feinen Partikeln in der Luft und werden oft erst dann auf Wandoberflächen sichtbar, an welchen sich warme Luft entlang bewegt oder welche elektrostatisch aufgeladen sind. Massnahmen, die Russ- und Feinstaubbelastungen z.B. aus Cheminees, Öfen, aber auch von Dieselabgasen vermindern, sind zu empfehlen. Die genauen Ursachen und Zusammenhänge für das Fogging sind noch weitgehend unerforscht und unklar. Generell hilft jedoch auch hier ein vermehrter Luftaustausch (Lüften).

recoba ag  
feuchtigkeits- + klimaberatungen  
043 268 5666  
079 662 2705  
[www.feuchtigkeitundschimmel.ch](http://www.feuchtigkeitundschimmel.ch)