

# Schimmelpilz im Haus?

## Wirklichkeit und Panikmache

Mediale Fachartikel und Beiträge gibt es so reichlich, dass man den Überblick verlieren kann, was hiervon noch Wirklichkeit oder Panikmache ist. Nicht jeder Beitrag wird von unabhängigen Fachleuten geschrieben, sondern auch die Industrie und diverse Dienstleistungsunternehmen rühren hier kräftig im medialen Topf mit, um ihre Produkte an den Mann zu bringen.

Dieser Beitrag soll einen kleinen Überblick über physikalische Hintergründe zur Entstehung von Schimmelpilz darstellen und welche Maßnahmen zur Sanierung von Schimmelpilz getroffen werden können. Auch werden die zwei wichtigsten Irrtümer zum Thema Schimmelpilz beschrieben.

### Wie entsteht überhaupt Schimmelpilz in einem Haus?

Schimmelpilzsporen sind überall und jederzeit in unserer Umgebung, unseren Häusern und unserer Nahrung vorhanden. In der natürlich auftretenden Konzentration sind die Sporen für einen gesunden Menschen unbedenklich.

Finden die Sporen aber ausreichend Feuchtigkeit und Nahrung z.B. an Bauteiloberflächen, nehmen diese ihre aktive Tätigkeit auf. Es ist ein Irrglaube, dass Schimmelpilz nur auf „nassen“ Wänden entstehen kann. Schon 70-80% relative Feuchte auf Bauteiloberflächen (Decke, Wände, etc.) reichen zur Bildung des Pilzgeflechts aus. Als Nahrung bedient sich ein Schimmelpilz an Zellulose oder Staubpartikel. Zellulose ist z.B. Hauptbestandteil von Raufasertapeten, Staubfasern findet man immer auf Wänden und Decken.

### Relative Feuchtigkeit an Bauteiloberflächen? Was kann ich darunter verstehen?

Die relative Feuchte gibt das Verhältnis von aktuellem zu maximal möglichem Wasserdampfgehalt in der Luft an. Wenn sich die Luft im Bereich von z.B. Wänden abkühlt, nimmt hier die relative Luftfeuchtigkeit zu. Denn kältere Luft kann weniger Wasserdampf aufnehmen als warme Luft. 100% relative Feuchte entspricht der

Sättigung an Wasserdampf, was die Luft maximal aufnehmen kann. Wenn 100% überschritten werden (Wasserdampfüberschuss), kommt es zur Kondensatbildung oder auch Tauwasserausfall genannt. Ähnlich wie eine gut gekühlte Glasflasche in einem warmen Zimmer.

Warum entsteht Schimmelpilz oft nur in Außenecken von Wänden und Decke oder in Fensterlaibungen?

Weil hier die Temperatur, aus bauphysikalischer Sicht, meist niedriger ist als auf „ungestörten“ Wandflächen. Man spricht hier von Wärmebrücken. Als schadhafte Wärmebrücken werden diese bezeichnet, wenn die Temperatur unter 13° C liegt und eine relative Feuchte von 70-80% überschritten wird.

### Ist Schimmelpilz ein jahreszeitliches Phänomen?

In den Sommermonaten gibt es in der Regel weniger Probleme mit Schimmelpilz, da sich die Innen- und Außenklimaten recht ausgeglichen darstellen. In den

Wintermonaten allerdings sinkt die Temperatur der Außenwände ab, also auch die Temperatur in Bereichen von Wärmebrücken. Hinzu kommt, dass im Winter weniger gelüftet wird als im Sommer. Es erhöht sich die relative Luftfeuchtigkeit, welche sich auch negativ im Bereich der Wärmebrücken auswirkt.

### Warum erhöht sich im Winter die relative Luftfeuchtigkeit in Innenräumen?

In jedem Haus gibt es eine Vielzahl von „Wasserdampfproduzenten“. Die größten Verdampfer sind der Mensch, Pflanzen, Spül- und Waschmaschine, Trockner, Duschen, Aquarien, etc. Wird nur unzureichend gelüftet, steigt zwangsläufig die relative Luftfeuchte.

### Wie kann ich einem Schimmelpilzbefall vorbeugen?

1. Auf die richtigen Raumklimaten in den Wintermonaten achten. Diese sind 19° -21° C Lufttemperatur und ca. 40-50% relative Luftfeuchtigkeit.



Überwachen lässt sich das mit kleinen digitalen Hygrometern, welche schon ab ca. 8 € erhältlich sind. In den wichtigsten Räumen (Schlafzimmer, Wohnzimmer, Küche, Bad) sollte man je ein Gerät aufstellen. Steigt die relative Luftfeuchte über 50%, sollte man lüften.

2. Wäsche sollte nicht in Innenräumen getrocknet werden.
3. Nach Möglichkeit keine Raufasertapeten verwenden.
4. Reinen Kalkputz (ohne Zusätze) statt Gipsputz. Basische Oberflächen wirken Schimmelpilz hemmend.
5. Fenster und Außentüren kontrollieren, ob diese dicht schließen. Durch einströmende Luft über die Fugen, kühlen die Laibungen zusätzlich aus.
6. Mit einem Laser-Thermometer kann man die Temperaturen in den Raumecken messen. Diese sollte nicht unter 13° C liegen. Wenn die Temperatur niedriger ist, sollte die Ursache hierfür gefunden und behoben werden.

### Was kann ich tun, wenn ich Schimmelpilz in meinem Haus vorfinde?

Wichtig: Nicht trocken wegwischen! Das behebt zum einen das Problem nicht, des Weiteren verteilt man dadurch nur die Sporen innerhalb des Raumes.

Es sollte festgestellt werden, was die Ursache des Befalls ist. Diese können Schäden an der Gebäudehülle, material-

## Irrtümer:

### 1. „Essig ist gut gegen Schimmelpilz“

Dieser Irrtum entspringt den essighaltigen Haushaltsreinigern, mit welchem Schimmelsporen auf Silikonfugen wunderbar abzuwischen sind. Allerdings mögen Schimmelpilze geradezu „saure“ Oberflächen! Das mag der Grund dafür sein, dass sich Schimmelpilze immer wieder hier bilden werden. Nicht fungizid eingestelltes, essigvernetztes Silikon tut sein übriges.

### 2. „Im Sommer immer den Keller ausreichend lüften“

Eine Kellerbelüftung ist notwendig, aber zur richtigen Zeit! Gerade in den Sommermonaten werden Keller feucht, weil irrtümlich angenommen wird, dass warme Außentemperaturen den Keller ausreichend erwärmen und trocknen.

Kellerwände grenzen meist an Erdreich an. Eine Erwärmung, wie an sonstigen Hauswänden möglich, findet nicht statt. Die nun einströmende warme Luft, kühlt an den kalten Kellerwänden ab. Somit ist die Gefahr des Kondenswasseranfalls gegeben.

Kellerräume sollten in den Sommermonaten nur zu späten Abend- oder Nachtzeiten gelüftet werden.

geometrisch- oder konstruktivbedingte „schadhafte“ Wärmebrücken, oder falsches Nutzerverhalten sein.

Die Maßnahmen zur Beseitigung von Schimmelpilz sind abhängig von Art/Gattung, sowie Größe und Tiefe des Befalls.

Geringfügiger Oberflächenbefall (<20cm<sup>2</sup>), kann man mit 70%igem Isopropanolalkohol (Apotheke) selbst sanieren.

Einen Befall bis 0,5m<sup>2</sup> sollte man von einem qualifizierten Handwerker sanieren lassen.

Sollte der Befall größer als 0,5m<sup>2</sup> sein, muss die Sanierung von einer ausgewiesenen Fachfirma ausgeführt werden.

Als Grundlage für die Sanierung ist eine Analyse und eine Gefährdungsbeurteilung, durch einen neutralen Sachverständigen, voranzustellen.

Die erforderlichen Maßnahmen einer Sanierung werden unter anderem geregelt in

- Biostoffverordnung
- Gefahrstoffverordnung
- VDI 4300-10
- BG-Richtlinien
- LGA BaWü: „Schimmelpilze in Innenräumen“
- TRGS 524, 540, 710
- TRGA 450, 460, 500

Andreas Gieß

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger des Tischlerhandwerks  
Geprüfter Sachverständiger für „Schimmelpilz in Innenräumen“ vom TÜV-Rheinland

Zum weingarten 6  
55270 Jugenheim  
Telefon 06130 - 2159018  
Internet: [www.holzwerkstatt-giess.de](http://www.holzwerkstatt-giess.de)  
E-Mail: [info@holzwerkstatt-giess.de](mailto:info@holzwerkstatt-giess.de)

