

# Keine Chance dem Schimmel

**Schimmelschäden sind immer häufiger anzutreffen. Was sind die Ursachen für Schimmelbefall und wie wird dieser professionell saniert?**

**S**chimmel an Wänden und in Ecken, Schimmelsporen in der Raumluft – noch immer wird über diese Themen nicht gerne gesprochen. Trotzdem sind sie in den letzten Jahren sehr viel stärker ins Bewusstsein gerückt. Denn Schimmelbefall ist nicht nur ein optischer Mangel. Nachdem durch die in die Raumluft abgegebenen Sporen Asthma- und Allergierkrankungen ausgelöst werden können, muss ein Schimmelbefall immer auch als ein Gesundheitsrisiko eingestuft werden. Laut einer Studie der Universität Jena ist fast jede fünfte Wohnung in Deutschland betroffen. Der professionellen Schimmelvorbeugung

und -sanierung kommt daher eine sehr hohe Bedeutung zu.

Schimmelpilze benötigen für ihre elementaren Lebensvorgänge wie Sporenbildung und Myzelwachstum in erster Linie Feuchtigkeit.

## Ursachen für Schimmelbefall

Um einem Schimmelpilzwachstum vorzubeugen bzw. einem vorhandenen Schimmelpilz die Lebensgrundlage zu entziehen, müssen die gefährdeten Flächen schnellstmöglich getrocknet und die Ursachen für die aufgetretene Feuchtigkeit abgestellt werden. Die Ursachen können sowohl konstruktions-



**Schimmel ist nicht nur eine optische Beeinträchtigung, sondern kann sich auch negativ auf unser Wohlbefinden auswirken. Viele Menschen reagieren mit Asthma oder Allergien darauf.**

bedingt (z.B. Wärmebrücken, fehlende Drainage, Rohrbruch,...) oder aber auf ein Fehlverhalten der Raumnutzer zurückzuführen sein (z.B. falsches Lüften und Heizen, mangelnde Luftzirkulation hinter Möbeln, ...).

Auch die Reduzierung des Nährstoffangebots, etwa durch das Entfernen von bzw. den Verzicht auf Tapeten und Dispersionsfarben, kann im Kampf gegen Schimmelpilzwachstum wirkungsvoll sein. Statt dessen werden alkalische Kalk- oder Silikatprodukte eingesetzt.

## Die Feuchtigkeit „austreiben“

Bei extrem feuchten Wänden, beispielsweise nach einem Wasserschaden, ist die Gefahr für einen Schimmelbefall besonders hoch. Hier sollte so schnell wie möglich versucht werden, diese Feuchtigkeit wieder aus dem Mauerwerk zu befördern. Infrarotwandtrockner bieten hier eine effiziente und energiesparende Lösung, da bei dieser Methode nicht zuerst die Luft und mit der trockenen Luft anschließend die Wand getrocknet wird, sondern die Wand direkt. Das spezielle Infrarot „STIR“ (selektives transformiertes Infrarot) eignet sich hierfür insbesondere, da es sich um ein Infrarot mit einer Wellenlänge handelt, die äußerst gut Wasser in Wärme umwandelt (die genaue Wirkungsweise eines solchen Infrarotwandtrockners zeigen die Grafiken rechts). Eine tiefe und gründliche Trocknung des Mauerwerks bis



**Fast jede fünfte Wohnung in Deutschland ist von Schimmel befallen. Durch eine schnelle Beseitigung lassen sich die Schäden aber meist klein halten.**

zu einem Meter Wandstärke ist mit diesen Infrarotwandtrocknern möglich. Eine Versuchsreihe der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) in Hildesheim bestätigt außerdem, dass Infrarotwandtrockner auch geeignet sind, die Entstehung von Schimmel zu verhindern, sofern sie rechtzeitig (also vor einem Schimmelfall nach einem Wasserschaden) eingesetzt werden. Ist bereits Schimmelpilz vorhanden, reicht der Infrarotwandtrockner allein zur wirksamen Schimmelbekämpfung zwar nicht aus. In Kombination mit Bioziden, bei denen eine schwache Konzentration bereits genügt, ist die Bekämpfung jedoch Erfolg versprechend.

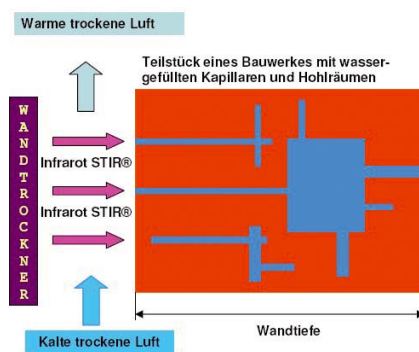
### Wie wird professionell saniert?

Wie hat der Maler oder Stuckateur vorzugehen, wenn er bei Renovierungsarbeiten auf einen Schimmelfall trifft? Und wie kann er diesen professionell sanieren?

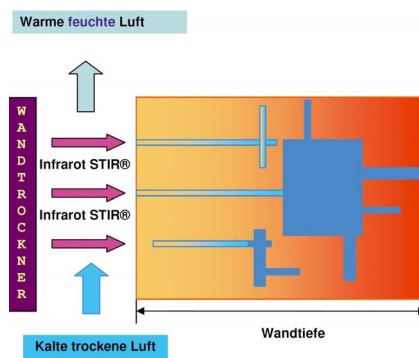
Ist die mit Schimmel befallene Fläche relativ klein (unter  $0,5 \text{ m}^2$ ), so kann z.B. eine Anti-Schimmelfarbe mit fungiziden Wirkstoffen eingesetzt werden. Hierzu muss der vorhandene Befall durch eine Nassreinigung zunächst gründlich entfernt werden. Dann erfolgt der Auftrag eines geeigneten Desinfektionsmittels gegen Schimmel, das Restsporen in den Vertiefungen beseitigen soll. Erst nach ausreichender Trocknung des bioziden Mittels (in der Regel am nächsten Tag) wird die eigentliche Anti-Schimmelfarbe aufgebracht. Diese wirkstoffhaltigen Farben vermindern den schnellen Wiederbefall der Fläche. Allerdings sind diese Anstriche in der Regel nicht allergikergeeignet. Eine derartige anstrichtechnische Schimmelsanierung sollte daher nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn bauliche Sanierungsmaßnahmen nicht oder nur unter hohem finanziellem Aufwand möglich sind.

### Feuchtespitzen puffern

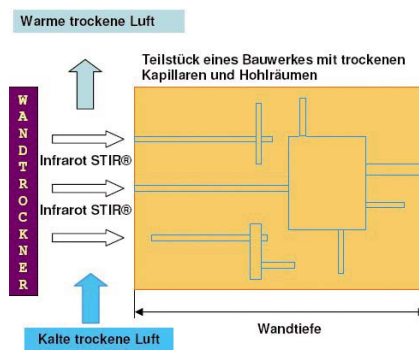
Wesentlich besser, als auftretenden Schimmel immer wieder mit Wirkstoffen zu bekämpfen, ist es natürlich, die Feuchtigkeitsursache zu beheben und



Die Abbildungen beschreiben die Funktionsweise eines Infrarotwandtrockners. Beginn der Trocknung: Das spezielle Infrarot STIR regt besonders das Wasser in den Kapillaren an. Das Wasser, besonders in den oberen Wandschichten, erwärmt sich.



Trocknungsfortschritt: Das Wasser verdunstet schrittweise in den Kapillaren und tritt an die Oberfläche. Aus den tieferen Schichten der Wand drückt Wasser durch die Kapillaren nach. Das Wasser wird aus dem Mauerwerk in die Raumluft befördert und kann durch ein geöffnetes Fenster abgeführt werden.



Trocknung ist abgeschlossen: Wenn das Wandstück bis in die Tiefe gründlich durchgetrocknet ist, kann der Wandtrockner an das anschließende Wandstück versetzt oder abgeschaltet werden.

Abbildungen: InfraBioTech (3), Meffert (2)

so dem Schimmel für immer den Gar aus zu machen.

Calcium-Silikatplatten beispielsweise sind hoch kapillar und damit überdurchschnittlich saugfähig und dampfdiffusionsoffen. Aufgrund dieser Eigenschaften sind die Platten in der Lage, überschüssige Luftfeuchtigkeit aufzunehmen. Die Feuchtigkeit wird in die Platte transportiert, dort verteilt und beim Lüften wieder abgegeben. Vergleichbar wie Calcium-Silikatplatten funktionieren so genannte Klimaputze, also feinkörnige Calcium-Silikatbeschichtungen. Auch sie können Feuchtespitzen puffern. Wichtig ist, dass die Funktionsweise von Platte oder Putz nicht durch dampfbremsende Endbeschichtungen beeinträchtigt wird.

### Schimmelfall vorbeugen

Überall dort, wo mit einem erhöhten Feuchtigkeitsaufkommen gerechnet werden muss (z.B. im Bad, in der Küche,...), kann allein durch einen konsequent mineralischen Beschichtungsaufbau einem Schimmelfall vorgebeugt werden. Denn die hohe Alkalität von Mineralfarben vermindert das Sporenwachstum. Ein vernünftiges Lüft- und Heizverhalten des Raumnutzers bleibt aber trotz dieser „Vorsichtsmaßnahme“ unverzichtbar.

Susanne Sachsenmaier-Wahl

### PRAXISPLUS

Infrarotwandtrockner werden z.B. von InfraBioTech (IBT) angeboten. Es werden Flächengeräte in verschiedenen Größen angeboten, die sich zum Trocknen von Wand- und Fußbodenflächen eignen. Für die Trocknung von Zimmerecken und den Übergang zwischen Wand und Fußboden steht ein spezielles Eckgerät zur Verfügung. Je nach Größe der Geräte liegen die Anschaffungskosten zwischen 840 und 3.360 Euro. Der Hersteller vermittelt auf Anfrage auch Adressen von Fachfirmen, die Infrarotwandtrockner ausleihen bzw. den kompletten Trocknungsservice anbieten. Weitere Informationen gibt es bei InfraBioTech (IBT)  
Tel.: (03731) 1683-0/Fax: -29  
www.infrabiotech.de