

Schimmelbildung an und in Gebäuden

*Gute Wärmedämmung kann bei Altbauten zu feuchten Wänden führen, dann siedelt sich Schimmel an – solche Flecken gefährden die Gesundheit.*

# Eine Kehrseite guter Wärmedämmung?



**S**chimmelbildung an und in Häusern hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Für den Menschen geht von vielen Schimmelpilzarten eine erhebliche Gesundheitsgefährdung aus. Häufig treten Allergien auf, Atmungsorgane entzündeten sich, was zu Asthma und Lungenemphysemen führen kann. Auch Haut und Schleimhäute können betroffen sein.

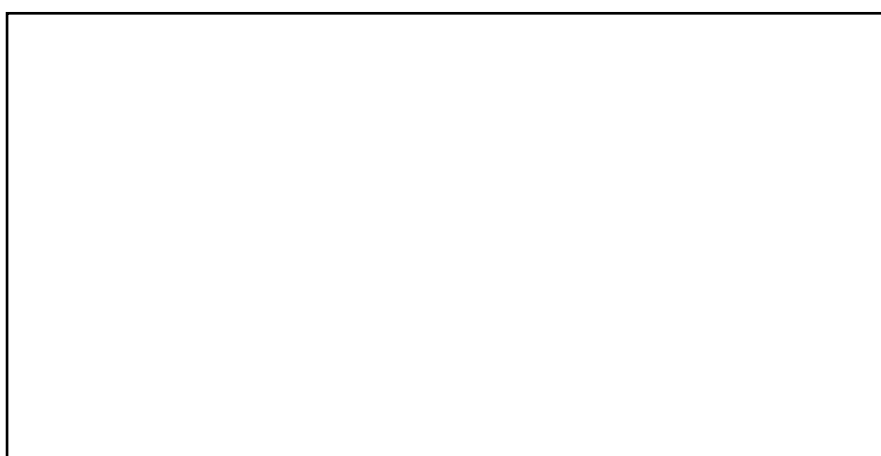
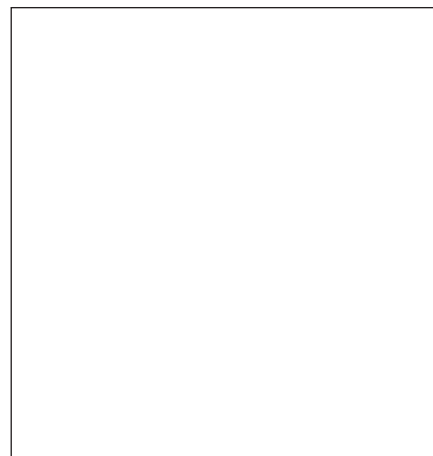
## **Algen- und Schimmelbildung an Fassaden**

Fangen wir mit den Außenwänden an: Wärmedämmverbundsysteme werden vielerorts

von Jahr zu Jahr grüner. Algen gedeihen hervorragend an Wärmedämmverbundsystemen aus Glas- oder Steinwolle, Polyurethan und anderen Dämmstoffen, zerstören mit der Zeit Putz und Dämmung und machen die Bewohner krank. Es bilden sich Risse, Wasser dringt in die Dämmung, Frost erweitert die Beschädigungen und schließlich saugen sich die Platten voll und verlieren ihre Dämmwirkung. Manche Gebäude sehen schon nach kurzer Zeit verwahrlost aus. Werden Haus oder Wohnung belüftet, gelangen Sporenträger in die Raumluft und werden von den Menschen eingeatmet. Es entstehen die beschriebenen Krankheiten.

Zirka 2.500 Menschen sterben in Deutschland jährlich an den Folgen von Schimmelpilzinfektionen.

Eine starke Dämmung führt zu kälteren Wandaußenflächen, auf denen Wasser kondensiert. Die Sonnenwärme kann von der Fassade nicht gespeichert werden und es kommt zum „Tauwassereffekt“. Bei Backsteinwänden passiert das zum Beispiel nicht. Die Baustoffindustrie setzt bislang auf Farben und Putze, die mit pilztötenden Fungiziden und algenschädlichen Bioziden versetzt sind. Die giftigen Chemikalien werden jedoch ausgewaschen und gelangen ins Grundwasser oder in die Obst- und Gemü-



segärten der Hausbesitzer. Ein Bauverbundfolienhersteller hat sich jetzt ein elektrisch heizbares Gitternetz patentieren lassen, das auf das Wärmeverbundsystem aufgebracht werden kann. „Der Vertrieb wäre wirklich der Treppenwitz der Geschichte, wenn der deutsche Energiesparwahn dazu führen würde, dass Gebäude am Ende so massiv gedämmt werden, dass anschließend elektrischer Strom verwendet werden muss, nur um die Außenfassade künstlich zu erwärmen“, meint der Bausachverständige Schiffer.

## Schimmelbefall in Gebäuden

Auch innerhalb von Gebäuden ist Feuchtigkeit die Hauptursache für Schimmelbildung, entstanden durch defekte Wasserleitungen, schadhafte Dachabdichtungen, undichtes Mauerwerk, jedoch hauptsächlich durch Luftfeuchtigkeit und deren Niederschlag als Kondenswasser. An den feuchten Stellen finden Schimmelpilze auf Tapetenkleister, Holz, Gips oder Teppichböden ein reiches Nahrungsangebot. Auf kühlen Zimmerwänden oder an Fenstern entsteht Tauwasser. Früher konnte die feuchte Raumluft durch Fensterfugen entweichen und trockene Außenluft eindringen.

Zur Energieeinsparung werden heute so dichte Fenster entwickelt, dass dieser Luftaustausch nicht mehr stattfinden kann und die Luftfeuchtigkeit im Inneren schnell ansteigt. Oft nützt auch das „Stoßlüften“ nicht mehr: An Kältebrücken, meist in der Nähe der Fenster, schlägt sich die Feuchtigkeit nieder und Schimmelbildung beginnt. Auch hinter Schränken, die zu dicht an einer Außenwand stehen und nicht genügend hinterlüftet werden, finden wir Schimmel. Gerade bei neu gedämmten Altbauten wundern sich die Bewohner, dass sie plötzlich



Bei solchen Flecken in der Wohnung hilft nur noch: Tapete runter, Putz runter und trocknen lassen.

Fotos (2): Wolfgang Wiechers

Schimmel im Haus haben. Die Behandlung ist aufwendig. Mit Desinfektionsmitteln, Bestrahlung mit ultraviolettem Licht, Heißluftgebläsen und Mikrowellengeneratoren kann man dem Pilz zu Leibe rücken. Oft genügt nicht allein die Oberflächenbehandlung, sondern es müssen ganze Putzflächen herausgeschlagen werden. Vor allem aber müssen die Ursachen – wie zum Beispiel Kältebrücken und mangelnde Belüftung – beseitigt werden.

## Pilze im Klima- und Lüftungssystem

Schlecht gewartete Klimaanlage können vor allem bei sommerlichen Temperaturen leicht zur Infektionsquelle werden. Betroffenen sind in erster Linie Krankenhäuser, Ho-

## Webtipps



Vögele-Ebering, Tilman: „Gefährlicher Infektionsherd“, unter: [www.dekra.de/de/pressemitteilung?p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_id=ArticleDisplay\\_WAR\\_ArticleDisplay&\\_ArticleDisplay\\_WAR\\_ArticleDisplay\\_articleID=21078413](http://www.dekra.de/de/pressemitteilung?p_p_lifecycle=0&p_p_id=ArticleDisplay_WAR_ArticleDisplay&_ArticleDisplay_WAR_ArticleDisplay_articleID=21078413)

Haimann, Richard: „Giftige Schimmelpilze. Sanierte Häuser massenhaft von Algen befallen“, unter: [www.welt.de/finanzen/immobilien/article13372977/Sanierte-Haeuser-massenhaft-von-Algen-befallen.html](http://www.welt.de/finanzen/immobilien/article13372977/Sanierte-Haeuser-massenhaft-von-Algen-befallen.html)

Lemmen, Christa, und Mücke, Prof. Dr. W.: „Schimmelbildung in Wohnräumen“, unter: [www.gesundheitsamt.de/alle/umwelt/wohnhy/schimmel.htm](http://www.gesundheitsamt.de/alle/umwelt/wohnhy/schimmel.htm)

Allgemeine Informationen zu Schimmelpilzen auf: [de.wikipedia.org/wiki/schimmelpilz](http://de.wikipedia.org/wiki/schimmelpilz)  
„Schimmelbildung durch falsche Dämmung“ unter: [www.haushaltstipps.net/schimmel-falsche-daemmung.html](http://www.haushaltstipps.net/schimmel-falsche-daemmung.html)

Die Vor- und Nachteile des Dämmstoffs Polystyrol werden hier beschrieben:

[www.energiesparen-im-haushalt.de/energie/bauen-und-modernisieren/hausbau-regenerative-energie/energiebewusst-bauen-wohnen/waermedaemmung-hausbau/daemmung-baustoffe/polystyrol-eps-daemmung.html](http://www.energiesparen-im-haushalt.de/energie/bauen-und-modernisieren/hausbau-regenerative-energie/energiebewusst-bauen-wohnen/waermedaemmung-hausbau/daemmung-baustoffe/polystyrol-eps-daemmung.html)

Wärmedämmung nach baubiologischen Gesichtspunkten wird auf der folgenden Webseite erklärt. Unter anderem wird ein breites Spektrum von Dämmstoffen vom Stroh bis zum Polystyrol vorgestellt: [www.a1-baubiologie.de/download/W%E4rmed%E4mmung%20nach%20baubiologischen%20Gesichtspunkten.pdf](http://www.a1-baubiologie.de/download/W%E4rmed%E4mmung%20nach%20baubiologischen%20Gesichtspunkten.pdf)

tels und Büros. Wärme bildet zusammen mit Kondenswasser aus der Klimaanlage einen idealen Nährboden für Schimmelpilze. Verspäteter Filterwechsel, Undichtigkeiten und verschmutzte Kühlerlamellen begünstigen das Wachstum gefährlicher Keime, ebenso ungepflegte Lüftungskanäle und Luftbefeuchter. Regelmäßige Wartung und Hygieneinspektionen sind der wichtigste Schutz vor gesundheitlichen Gefahren.

Wolfgang Wiechers