

## **Die böse Überraschung:**

### **Schimmelpilze hinter den Gipskartonwänden**

Ein Wasserschaden scheint beseitigt: Die betroffenen Räume sind wieder trocken, Schäden im Fußbodenbereich und an den Türen sind repariert.

Es ist also alles in Ordnung?

Was leider oft übersehen wird, ist der Schimmelpilzbefall hinter den Gipskartonwänden.

Betroffen sind sowohl grüne als auch graue Gipskartonplatten und auch nicht nur die Ständerwände, sondern auch vorgesetzte Gipskartonschalen. Und wer da meint, eine kurzzeitige Durchfeuchtung der Wände könne nicht viel Schaden angerichtet

haben, irrt sich häufig. Auch wenn die Wandaußenseiten völlig intakt scheinen, werden in den Zwischenräumen oft Schimmelpilze gefunden.

Das Ergebnis mehrjähriger Untersuchungen zeigt die nachfolgende Tabelle. Untersucht

wurden seit 1999 einhundertzweiundneunzig Proben (größtenteils durch den Auftraggeber selbst). Davon waren nur 17 Proben (9%) unauffällig. Bei 90% = 158 Proben (von 175 Proben = 91 % gesamt) der auffälligen Untersuchungen wurden mehrere Schimmelpilze gleichzeitig festgestellt. Verschiedene Proben wurden nicht genauer untersucht und nur die spp. gekennzeichnet.

### **Schimmelpilzart Vorkommen bei x von y Proben**

gerundet

Acremonium spp. 1 von 10  
Alternaria alternata 1 von 10  
Alternaria tenuissima 1 von 20  
Aspergillus amstelodami 1 von 50  
Aspergillus flavus 1 von 10  
Aspergillus fumigatus 3 von 10  
Aspergillus niger 2 von 10  
Aspergillus penicillioides 2 von 10  
Aspergillus restrictus 1 von 20  
Aspergillus ustus 2 von 10  
Aspergillus versicolor 5 von 10  
Aureobasidium pullulans 1 von 50  
Chaetomium globosum 3 von 10  
Chaetomium murorum 2 von 10  
Cladosporium herbarum 4 von 10  
Cunninghamella bertholletia 0,2 von 10 (1 von 50)  
Fusarium xysporum 0,5 von 10 (1 von 20)  
Penicillium brevicompactum 5 von 10  
Penicillium chrysogenum 5 von 20  
Penicillium frequentans 5 von 20  
Penicillium lapidosum 1 von 150  
Penicillium purpurogenum 1 von 50  
Stachybotrys chartarum 15 von 20  
Trichoderma harzianum 1 von 20  
Trichoderma viride 1 von 10  
Ulocladium botrytis 1 von 20  
Ulocladium chartarum 4 von 10

Zeichenerklärung: spp. = Species (mehrere Arten), sp. = Species (eine Art)

Ursache für die Schimmelpilzbildung in den Hohlräumen ist neben dem Nährstoffangebot (Karton der Platten) die behinderte Trocknung durch fehlende Ablüftung der Wasserdampfkonzentration. Auch stehendes Restwasser, sei es in den Bodenprofilen der Metallkonstruktionen oder in Bodenunebenheiten von schlecht saugenden Betondecken, trägt durch seine langsame Verdunstung in den Zwischenräumen sehr stark zur Schimmelbildung bei. Ein Gleiches gilt für nass gewordene Dämmstoffe in den Zwischenräumen der Gipskartonplatten.



Befall mit *Stachybotrys chartarum* (runde Flecken) und *Aspergillus versicolor* (hellgraue Fläche) in einer äußerlich unbeschädigt scheinenden Gipskartonplatten-Ständerwand. (März 2006). Die hellen Flecken sind *Penicillium* spp.

Dabei benötigen Schimmelpilzsporen für ihr Wachstum gar nicht mal unbedingt flüssiges Wasser. 80% relative Luftfeuchtigkeit reichen unter Umständen völlig aus, um in unbelichteten Räumen zwischen oder hinter Gipskartonplatten eine günstige Anzuchtstation für Schimmelpilze zu schaffen. Überdies muss man berücksichtigen, dass der Schimmelpilz im Laufe der Zeit entlang der Kartonage wächst und auch an den Raumseiten der Wände oder auch Decken sichtbar wird und – noch schlimmer – von dort seine Sporen direkt in der Raumluft verteilt. Über die damit verbundene Gesundheitsgefährdung soll hier nicht weiter diskutiert werden.



Gipskartonwand mit Mineralwolldämmung nach dem Öffnen.

Schimmelpilze sind übrigens nicht die einzigen Besiedler des Gipskartons nach Wasserschäden.

Daneben gibt es noch Bakterien und Hefen, die auf den feuchten Gipskartonplatten leben. Und fast die gleichen Schimmelpilze können bei Wasserschäden im Fußbodenbereich auftreten, zum Beispiel an Fußbodenplatten aus Gips mit Papierkaschierung,

Fußbodenbeläge aus Hanf, Sisal, Wolle, Papier als Trennlage unter Estrich, auf Dämmstoffen, Verfugungsmaterial und vielem anderem mehr.

Einige, ewig gestrige negieren dies zwar, doch konnte ich meine Behauptungen bisher immer beweisen.

Gute Bedingungen finden Schimmelpilze auch auf Tapeten im Sockelbereich und auf der rückseitigen Papierkaschierung von Sockelleisten aus Pressspänen.

Holzsockelleisten aus Harthölzern werden seltener befallen als Fichten- oder Birkenholzsockelleisten.



In der Ständerwand gefundene Schimmelpilze: *Stachybotrys chartarum* und *Penicillium* spp.

Nach den Erfahrungen als Instandsetzer für die Sanierung von Wasserschäden und auch als Sachverständiger halte ich eine ungeprüfte Trocknung von Gipskartonwänden und –vorsatzschalen für äußerst bedenklich, auch wenn dies verschiedentlich so propagiert wird. Luftmessungen und Schimmelpilzfunde bestätigen dies. Dabei ist eine Kontrolle und Beprobung von Gipskartonverschalungen, wenn sie eingeplant und auf das Wesentliche beschränkt wird, gar nicht besonders teuer. Sie schafft aber eine gewisse Sicherheit und bewahrt vor späteren Regressansprüchen.

*Josef Reis*

*Hauptstraße 15*

*63825 Westerngrund*

*3. 6. 2010*