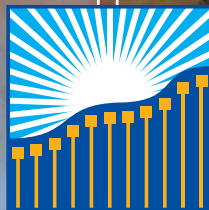


(Foto: Gutzeit Umweltmesstechnik, Roetgen)

## Schimmelpilze in Innenräumen



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt

# Schimmelpilze in Innenräumen



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt

Kundeninformation

## Vielseitige Erscheinungsformen

Der Begriff „Schimmelpilz“ ist ein Sammelbegriff für Pilze, die typische Pilzfäden und Sporen ausbilden können. Sie sind ein natürlicher Teil unserer Umwelt und normalerweise harmlos. Ihre Sporen, die zur Vermehrung und Verbreitung dienen, sind fast überall zu finden und mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen. Oftmals im Verborgenen entstanden, weisen Flecken an Wänden, Decken oder Möbeln oder auch modriger Geruch auf das Problem hin. Sichtbar wachsen Schimmelpilze als graue, schwarze oder grünliche Flecken auf Oberflächen (z.B. Kachelfugen).



(Foto: Gutzeit Umweltmesstechnik, Roetgen)

Schimmelpilze sind sehr anpassungsfähig, man findet sie vom Keller bis zum Dach, vom Staubsauger bis zur Tiefkühltruhe. Übersteigt die Schimmelpilzkonzentration in Innenräumen ein bestimmtes Maß, kann es zu gesundheitlichen Problemen kommen.

## Gesundheitliche Risiken durch Schimmelpilze

Schimmelpilze führen nicht nur zu Schäden an Gebäuden. Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Schimmelpilzen und Atemwegserkrankungen. Sie können grundsätzlich Allergien hervorrufen, teilweise bilden sie schädliche oder sogar giftige Stoffwechselprodukte (sog. Mycotoxine). Symptome von Patienten, die in Räumen mit Schimmelfall wohnen oder arbeiten, sind grippeähnliche Beschwerden und schwere Erschöpfungszustände. Bei stark immungeschwächten Personen kommt es in seltenen Fällen zu Infektionen. Des weiteren sind Schimmelpilze auch eine Ursache für eine Hausstauballergie.

# Schimmelpilze in Innenräumen



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt

Kundeninformation

## Die drei wichtigsten Faktoren

Schimmelpilzbildung ist hauptsächlich abhängig von den drei Faktoren Temperatur, Nährstoffangebot und Feuchtigkeit.

### Temperatur:

Schimmelpilze können in einem weiten Temperaturbereich wachsen, je nach Art der Pilze.

### Feuchtigkeit:

Vor allem ist die Feuchtigkeit ein entscheidender Faktor. Sporen können nur wachsen, wenn eine Mindestfeuchte vorhanden ist.

Für Feuchtigkeit in Innenräumen gibt es verschiedene Ursachen:

- Bauliche Mängel (z.B. defekte Dächer, undichte Leitungen)
- Unvollständig beseitigte Wasserschäden oder ungenügendes Austrocknen nach Baumaßnahmen
- Falsches Nutzerverhalten, z.B. unzureichende Luftabfuhr, unsachgemäßes Heizen

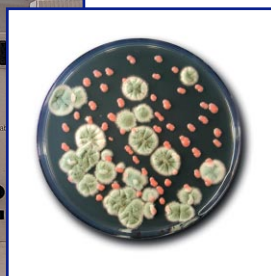
### Nährstoffe

Das Nährstoffangebot für Schimmelpilze ist vielschichtig. Diverse Holzarten, Spanplatten, Papier, Tapeten, Teppichböden usw. können als Nährboden genutzt werden. Schimmelpilze benötigen organische Materialien. Mineralische Materialien sind für Schimmelpilze ungeeignet, es sei denn, sie enthalten organische Bestandteile oder sind mit Staub o.Ä. verschmutzt.

## Was tun, wenn ein Verdacht auf Schimmelpilzbefall besteht?

Bei einem Verdacht auf Schimmelpilzbefall muss genauer nach möglichen Quellen gesucht werden. Eventuell müssen dafür Hohlräume hinter Verschalungen, Decken oder Wänden freigelegt werden. Eine präzise Untersuchung von Schimmelpilzbefall und eine Ermittlung von möglichen Ursachen setzt einen hohen Sachverstand voraus und sollte z.B. von einem ausgewiesenen Fachmann für Innenraumanalytik durchgeführt werden.

(Foto: Gutzeit Umweltmesstechnik, Roetgen)





# Schimmelpilze in Innenräumen



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt

Kundeninformation

Über eine Analyse der Raumluft, des Hausstaubs und/oder befallener Materialien können das gesamte Ausmaß des Schadens und das Gesundheitsrisiko eingeschätzt werden. Die Analyse sollte nur von einer akkreditierten Messstelle vorgenommen werden. Erst dann können Sanierung und Ursachenbekämpfung zielgerichtet erfolgen. Bei großem Befall muss allerdings nicht erst aufwändig analysiert werden, es ist umgehend zu handeln.

Hilfestellung bei der Wahl eines Labors und bei Verdacht auf gesundheitliche Beeinträchtigung geben Ihnen Ihr zuständiges Gesundheitsamt oder Verbraucherverbände. Treten bei Ihnen gesundheitliche Probleme auf, wenden Sie sich an einen Facharzt für Umweltmedizin, an ein umweltmedizinisches Zentrum oder die Länderärztekammer.

## Wie bekämpfen Sie den Schimmelpilz?

Liegt eine Schimmelpilzbelastung vor, sollte umgehend saniert werden. Auch geringe Quellen sind aus gesundheitlicher Sicht zu beseitigen. Bei Entdeckung einer Schimmelpilzquelle besteht nicht grundsätzlich eine akute Gesundheitsgefährdung. Die Gefährdung ist abhängig von Intensität und Art des Schadens sowie von den individuellen Voraussetzungen des eigenen gesundheitlichen Zustandes.

Die Sanierung / Beseitigung muss inklusive der Ursachenbekämpfung erfolgen, vor allem der Feuchtigkeitsursachen. Werden die Ursachen nicht behoben, kann es dazu kommen, dass der Schimmel wiederkehrt. Umfangreiche Sanierungsarbeiten sind nur von Firmen durchzuführen, die mit solchen Sanierungsarbeiten vertraut sind. Bauseitige Schäden müssen behoben werden und es sind Vorbeugemaßnahmen zu ermitteln.

Kann nicht sofort mit Sanierungsmaßnahmen begonnen werden, können mit Schimmel befallene Stellen übergangsweise gereinigt und desinfiziert werden. Dabei ist eine Staubaufwirbelung zu vermeiden. Zur Desinfektion kann z.B. medizinischer Alkohol verwendet werden. Essiglösungen sind nicht sinnvoll, da ein Auftragen auf Baustoffe (insbesondere Kalk) zu einer Neutralisation des Essigs führt und mit dem Essig für den Schimmel verwertbare Nährstoffe auf das Material kommen. Von handelsüblichen Anti-Schimmelmitteln ist aus gesundheitlichen Gründen abzuraten, da nicht auszuschließen ist, dass die Stoffe lange Zeit in Innenräumen verbleiben und die Gesundheit der Bewohner gefährden können. Des Weiteren kann durch gezieltes Lüften die Luftfeuchtigkeit reduziert und das Schimmelpilzwachstum eingeschränkt werden.

Sanierungsarbeiten kleineren Umfangs können ohne Beteiligung von Fachpersonal durchgeführt werden, wobei auch hier im Vorfeld eine fachliche Beratung zu empfehlen ist. Austauschbare Gegenstände z.B. Möbel mit Schimmelbefall sind zu entfernen.

## Was tun, wenn Sie Mieter sind?

Lassen Sie sich in solchen Fällen z.B. bei Mietervereinen oder Haus- und Grundeigentümern beraten.



## Der beste Schutz vor Schimmelpilzen: Vorbeugen!

Sie als Wohnungsnutzer können durch ihr Verhalten aktiv dazu beitragen, dass Schimmelpilze keine günstigen Wachstumsbedingungen vorfinden. Besonders ist auf Bereiche von Wärmebrücken zu achten.

Dazu zählen insbesondere Stellen im Außenwand-, Decken- und Dachbereich, die unzureichend oder falsch gedämmt sind oder undichte Stellen, an denen es vermehrt zu Kondensationsfeuchte kommt. Durch richtiges Lüften und Heizen kann die Feuchtigkeit im Wohnraum begrenzt werden.

Aufgrund enthaltener Restbaufeuchte ist bei neu errichteten oder sanierten Wohnräumen für einen gewissen Zeitrahmen eine erhöhte Lüftung erforderlich.

## Lüften sie regelmäßig!

Vor allem in Räumen, in denen viel Feuchtigkeit entsteht, z.B. Badezimmer, Küche. Am besten ist gleich nach der Feuchtigkeitsentstehung die Feuchte abzuführen.

Bei Räumen mit hohem Feuchteanfall und guter Wärmedämmung ist es manchmal nicht möglich, durch manuelles Lüften die Luftfeuchtigkeit zu reduzieren. Hier kann eine mechanische Be- und Entlüftung Abhilfe schaffen.

In der Küche kann eine Dunstabzugshaube mit Lüftung nach außen zur Reduzierung der Luftfeuchtigkeit dienen. Können Sie Fenster wegen Abwesenheit nicht offen halten, sollten die Innentüren geöffnet sein, damit ein Luftaustausch zu anderen Räumen erfolgen kann.

Durch Feuchtigkeitsmessgeräte (Hygrometer) haben Sie selber die Möglichkeit, eine Orientierung über die relative Luftfeuchtigkeit in Ihren Wohnräumen zu bekommen. 65-70 % in der Raumluft und 80 % entlang von Wandoberflächen sollten nicht überschritten werden.

# Schimmelpilze in Innenräumen



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt

Kundeninformation

## Weitere Informationen

### Umweltbundesamt (Broschüre „Hilfe! Schimmel im Haus“)

[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

### Vereidigte Sachverständige

#### Architektenkammer NRW

Tel.: 02 11 / 49 67-0

[www.aknw.de/mitglieder/sachverstaendige](http://www.aknw.de/mitglieder/sachverstaendige)

#### Bundesweites Sachverständigenverzeichnis der Industrie- und Handelskammern

[www.svv.ihk.de](http://www.svv.ihk.de)

oder **örtliche Industrie- und Handelskammer**

### Ökozentrum NRW

Tel.: 0 23 81 / 30 22 00

[www.oekozentrum-nrw.de](http://www.oekozentrum-nrw.de)

### Verbraucher Zentrale NRW e.V.

Tel.: 02 11 / 38 09-191

[www.vz-nrw.de](http://www.vz-nrw.de)

### Berufsverband Deutscher Baubiologen e.V. (BDB)

Tel.: 08 00 / 2 00 10 07 (kostenlose Beratungsnummer)

[www.baubiologie.net](http://www.baubiologie.net)

# Kontakt



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt

• Sprechen Sie uns an! •



Das Projekt wird mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes NRW und der Europäischen Union (EFRE) gefördert.