

# Setz den Schimmel an die Luft!

Eine Information bei Schimmelpilzbelastung in Innenräumen





*Liebe Versicherte, lieber Versicherter,*

*die Berufskrankheit allergisches Asthma und allergischer Schnupfen ist im Backgewerbe häufig und kommt gelegentlich auch in anderen Nahrungsmittelbranchen sowie der Gastronomie vor. Wenn Sie auf Berufsstoffe wie z.B. Mehlstaub allergisch reagieren, sind die Minimierung der beruflichen Belastung damit und die Therapie von zentraler Bedeutung.*

*Allerdings haben viele Betroffene nicht nur auf Mehlstaub eine Allergie, sondern auch auf Allergene aus dem privaten Umfeld wie z.B. Pollen, Hausstaubmilben, Haustiere und Schimmelpilze.*

*Diese Informationsschrift und das zugehörige Erklärvideo machen auf das Gesundheitsproblem „Schimmelpilzbelastung in Innenräumen“ aufmerksam.*

*Schimmelpilze in Innenräumen sind ein bedeutendes Gesundheitsthema, denn etwa jede 10. Wohnung ist davon betroffen.*

*Dabei besteht nicht nur für bereits Erkrankte eine erhebliche Gesundheitsgefahr. Schimmelpilzsporen in der Luft können auch bei Gesunden ein allergisches Asthma neu auslösen.*

*Was sollten Sie bei Schimmelpilzbefall in Ihrer Wohnung tun? Wie können sie einer Schimmelbildung vorbeugen? Anhand ausgewählter Beispiele werden hier leicht umsetzbare Sanierungs- und Präventionsmöglichkeiten beschrieben.*

*Bleiben Sie gesund und nehmen Sie das Motto „Setz den Schimmel an die Luft“ ernst!*

## Präventionsmöglichkeiten bei Schimmelpilzen in Innenräumen

### Was sind eigentlich Schimmelpilze?

Schimmelpilze sind Mikroorganismen, wie z.B. auch Hefen und Bakterien. Schimmelpilze sind winzig klein und zu Beginn des Wachstums mit bloßem Auge nicht sichtbar. Sie bestehen aus einem Flechtwerk von Pilzfäden und bilden Sporen. Die Sporen dienen den Schimmelpilzen zur Vermehrung und werden - ähnlich wie Blütenpollen - zu Tausenden in die Luft abgegeben. So können sie eingeatmet werden. Pilze ernähren sich von organischem Material wie Lebensmitteln, Papier oder Pflanzen und lieben Wärme und Feuchte. So können sie auch über Nahrungsmittel aufgenommen werden.

Schimmelpilze sind ein natürlicher Bestandteil unserer belebten Umwelt. Die Sporen sind daher in allen Räumen und im Freien vorhanden. Häufig werden sie erst erkannt, wenn sich gefärbte (oft schwarze) Sporen in großer Zahl auf einer Oberfläche gebildet haben, oder wenn sich ein modriger Geruch bemerkbar macht. In diesem Fall muss gehandelt und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Ein hygienisches und gesundheitliches Problem ergibt sich bei einem Schimmelbefall in Innenräumen aufgrund hoher Feuchtigkeit. Insbesondere für Menschen mit gesundheitlichen Problemen wie z.B. allergischen Atemwegserkrankungen, aber auch für ansonsten Gesunde wächst die Gefahr zu erkranken bzw. die Erkrankung zu verschlimmern. Bei Schimmelbefall



treten meistens zunächst Schimmelpilze, später bei längerem Befall auch Milben, Einzeller und/oder Hefen an den Schadstellen auf.

### Wie leben Schimmelpilze?

Zum Wachstum und zur Vermehrung benötigen die meisten Schimmelpilze Feuchtigkeit und Wärme: 25 - 30°C und 70 - 80% relative Luftfeuchte sind optimale Lebensbedingungen. Sie vermehren sich vor allem auf organischem Material.

### Wann treten Schimmelpilze auf?

- ganzjährig in Innenräumen (z.B. Aspergillus, Penicillium)
- saisonal im Freien, vom Frühjahr bis zum ersten Frost  
(z.B. Alternaria, Cladosporium)



Entsprechend können ganzjährig oder saisonal Beschwerden auftreten.

### Vorkommen von Schimmelpilzen

Grundsätzlich treten Schimmelpilze überall auf, im Freien besonders häufig im Garten, Wald und auf dem Feld.

In Häusern und Wohnungen gibt es Bereiche, in denen Schimmelpilze besonders gerne wachsen:

- In Innenräumen, wenn feuchte Wände, Decken oder Böden, beispielsweise durch bauliche Mängel, vorhanden sind. Dies kann auch hinter Tapeten der Fall sein!

- Wenn Wärmebrücken z.B. an Fensterrahmen entstehen, z.B. durch Mauerrisse oder an Stellen, wo Stahlträger verbaut sind.
- Im Bad, z.B. in den Fugen der Dusche.
- In Kellerräumen.
- In Küchen, bei unsachgemäß gelagerten oder verdorbenen Lebensmitteln.
- Auf Blumenerde und in Blumenvasen.
- Auf unsachgemäß gelagerten Gebrauchsgegenständen (z.B. Büchern).
- In Komposthaufen und der Biotonne.



### **Feuchtequellen in Innenräumen**

Für ihr Wachstum benötigen Schimmelpilze Feuchtigkeit. In einem durchschnittlichen 3-Personen-Haushalt werden pro Tag etwa 6 - 12 Liter Wasser in die Luft abgegeben. Dies geschieht einmal durch die Atmung und die Transpiration der Menschen selbst. Aber auch durch Duschen, Baden und Kochen. Wäschetrocknung und Reinigungsarbeiten tragen zur Feuchtigkeitsproduktion in Wohnungen bei. Ebenso sorgen Pflanzen, Tiere, evtl. Aquarien sowie Raumlufbefeuchter für mehr Feuchtigkeit.

### **Wie kann ich feststellen, ob und wo meine Wohnung von Schimmelpilzen befallen ist?**

Hinweise auf einen Schimmelbefall sind beispielsweise die Ausbildung von Stockflecken an Wänden oder Gegenständen sowie modriger Geruch bei insgesamt hoher Raumlufffeuchte oder auch verschimmelnde Lebensmittel. Können Sie selbst keine offensichtlichen

Schimmelflecken feststellen, sind aber im Zweifel über einen möglichen Befall, sollten Fachkräfte zur Abklärung herangezogen werden. Weiterhelfen können Ihnen beispielsweise fachlich anerkannte Baubiologen oder Architekten (siehe Anhang).

## **Welche Möglichkeiten habe ich, um den Kontakt zu Schimmelpilzen zu verringern?**

Schimmelpilzsporen sind natürlicherweise überall. Daher ist eine komplette Vermeidung des Allergenkontaktes nicht möglich. Ein möglichst schimmelfreier Wohnraum ist anzustreben. Sichtbarer Schimmel muss auf jeden Fall behoben werden.

Um die Schimmelbelastung in der Wohnung möglichst gering zu halten, gibt es bei folgenden fünf Punkten Einflussmöglichkeiten:

1. Gestaltung des Wohnraums
2. Kontrolle der Raumtemperatur
3. Kontrolle der Raumluftfeuchte
4. Tätigkeiten im Haushalt
5. Gebäudezustand



### **1. Gestaltung des Wohnraums**

In der Wohnung sollte möglichst alles entfernt werden, wo sich Staub ansammeln kann und Schimmelpilze gerne leben.

Empfohlen werden:

- Glatte, wischbare Böden aus Parkett/Laminat, Kunststoff, Fliesen statt Teppiche und Teppichböden.

- Strukturarme abwaschbare Wandanstriche statt Stofftapeten. Bei den Wandanstrichen gibt es für Allergiker geeignete Farben.
- Leichte Vorhänge oder Rollos, die regelmäßig gereinigt werden, statt schwerer Vorhänge.

### Weitere Maßnahmen

- Schimmelpilze können auf feuchter Blumenerde und an alten Blumensträußen auftreten. Daher sollten Topfpflanzen vermieden werden, vor allem im Schlafzimmer.
- Geschlossene Bücherschränke sind offenen Regalen vorzuziehen.
- Bevorzugen Sie Möbel und Wohnaccessoires mit glatten, gut zu reinigenden Oberflächen.
- Suchen Sie nach Stockflecken hinter Schränken, Holzverkleidungen, in Ecken etc. und lassen Sie diese beseitigen. Stellen Sie Möbel mit Abstand zur Wand auf, um für eine gute Luftzirkulation zu sorgen.

## 2. Kontrolle der Raumtemperatur

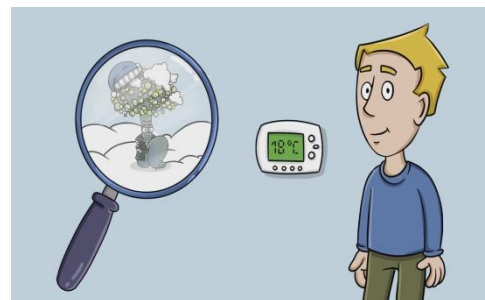
Optimal ist eine Temperatur von 20° C im Wohnraum und ca. 18° C im Schlafzimmer.

Aber: Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen indem Sie z.B.

im Winter die Raumtemperatur nicht zu weit absenken.

Eine niedrige Temperatur im Schlafzimmer bewirkt, dass weniger Wasser in der Luft „getragen“ werden kann und sich in der Folge Feuchte niederschlägt. Im Schlafzimmer wird durch die Atmung und Transpiration ohnehin viel Feuchtigkeit freigesetzt.

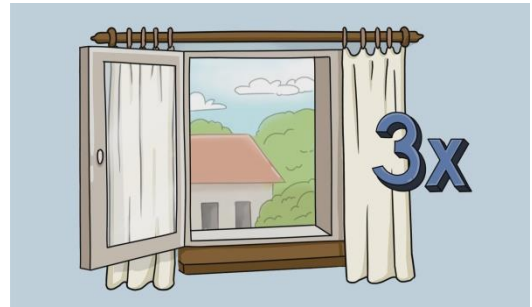
Insgesamt sollte man die ganze Wohnung eher gleichmäßig heizen und auch ungenutzte Räume nicht völlig auskühlen lassen. Luftfeuchtigkeit schlägt sich in kühlen Räumen, z.B. im Keller nieder.





### 3. Kontrolle der Raumlufftfeuchte

- Die relative Luftfeuchte sollte zwischen 45% und 60% betragen. Kontrollieren Sie diese mit einem Hygrometer.
- Lüften ist das wirksamste Mittel, um die Luftfeuchtigkeit in der Wohnung zu senken. Beim Stoßlüften (im Gegensatz zu Dauerlüften) geht wenig Raumwärme verloren, da Luft, im Gegensatz zu Wänden und Gegenständen, wenig Wärme speichern kann. Lüften schützt vor Schimmelbildung und verbessert das Raumklima.



- Eine 3mal 10-minütige „Stoßlüftung“ täglich in allen Räumen ist sinnvoll. Dabei die Fenster ganz öffnen, nicht nur kippen. Einfamilienhäuser über verschiedene Stockwerke lüften, Wohnungen über mehrere Räume hinweg querlüften (Zugluft).
- Türen von Küche und Bad geschlossen halten, wenn hier Luftfeuchtigkeit z. B. beim Kochen und Duschen entsteht.
- Nicht bei Regen lüften.
- Benutzen Sie keine Raumlufftbefeuchter wie z.B. Luftbefeuchter an Heizkörpern oder Zimmerbrunnen.

### 4. Tätigkeiten im Haushalt

#### Saugen, Putzen, Waschen

- Benutzen Sie einen Staubsauger mit Microfilter (HEPA-Filter) und hoher Saugleistung. Den Staubsaugerbeutel möglichst wöchentlich wechseln.
- Putzen und wischen Sie mit feuchten oder antistatischen Tüchern Staub. Nach dem Feuchtwischen Trockenwischen, um die Feuchtigkeit zu reduzieren.

- Trocknen Sie die Wäsche außerhalb der Wohnung.
- Leiten Sie die feuchte Abluft des Wäschetrockners nach außen oder benutzen Sie einen Kondenstrockner.

### Weitere Maßnahmen

- Leicht verderbliche Nahrungsmittel wie z.B. Obst und Gemüse im Kühlschrank lagern. Diesen regelmäßig zwei Mal im Monat reinigen.
- Andere Nahrungsmittel wie z.B. Brot regelmäßig auf Schimmelbefall kontrollieren und entsorgen.
- Mülleimer täglich leeren.
- Komposthaufen und Biotonne bei Sensibilisierung gegen Schimmelpilze meiden.



## 5. Gebäudezustand

Die zur Schimmelbildung beitragende hohe Feuchtigkeit in Innenräumen kann durch bauliche Mängel bedingt sein. Durch die bereits erwähnten Wärmebrücken, ein undichtes Dach, Risse im Mauerwerk, durch Fehler in der Baukonstruktion oder Hausdämmung kann es beispielsweise zu erhöhter Feuchtigkeit in Gebäuden kommen. Deren Behebung ist Sache von Fachkräften. Auch Schimmel auf Tapeten, der bereits in den Putz eingedrungen sein kann, sollte gründlich von Fachkräften beseitigt werden. Grundsätzlich sollte die Beseitigung von Schimmelpilzen eher von Fachkräften vorgenommen werden, da es zu einer hohen Freisetzung von Schimmelpilzsporen bei den Arbeiten kommen kann und Schutzmaßnahmen erforderlich sind.





Sollte es einmal notwendig sein, Sanierungsarbeiten kleineren Umfangs selbst durchzuführen, beachten Sie bitte die im Leitfaden des Umweltbundesamtes empfohlenen Schutzmaßnahmen, wie Schutzhandschuhe, Mundschutz und Schutzbrille.

**Anhang:** (Stand Mai 2017)

Weiterführende Literatur:

Leitfaden zur Vorbeugung, Untersuchung, Bewertung und Sanierung von Schimmelpilzwachstum in Innenräumen. Umweltbundesamt

Über die Internetseite des Netzwerks Schimmelpilzberatung vom Umweltbundesamt

(<http://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den->

[menschen/schimmel/netzwerk-schimmelpilzberatung](http://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/schimmel/netzwerk-schimmelpilzberatung)) gelangen Sie an regionale Netzwerke wie z.B.

das Netzwerk Schimmelpilzberatung Baden-Württemberg (<http://lga->

[archiv.landbw.de/www.gesundheitsamt-bw.de/ml/de/schimmelpilzberatung/seiten/default.aspx.htm](http://lga-archiv.landbw.de/www.gesundheitsamt-bw.de/ml/de/schimmelpilzberatung/seiten/default.aspx.htm)),

die Ihnen bei der Suche nach Experten aus ihrer Region weiterhelfen.