

## DIE WICHTIGSTEN REGELN

Hinweise zur Vorbeugung von Schimmelbefall

### Wie heizt man in der Kirche richtig?

- Langsames Auf- u. Abheizen (0,5-1°C pro Stunde)
- Grundtemperatur: 6-8°C
- Höchsttemperatur: 12-15°C

### Wie lüftet man in der Kirche richtig?

- Richtwert: 40-60 % relative Raumluftfeuchte
- Luftfeuchtigkeit regelmäßig kontrollieren
- Im Sommer: bei heißer, feuchter Außenluft nicht lüften
- Im Winter: bei kühler, trockener Außenluft lüften

### Was sollte man noch beachten?

- Vermeiden verstellter Raum- u. Wandflächen
- Regelmäßiges Reinigen
- Regelmäßige Kontrolle kritischer Gegenstände und Gebäudeteile

## WEITERE AUSKUNFT ERTEILT :

### Bischöfliches Generalvikariat Aachen

Abt. 4.3 - Beratung/Kirchliche Aufsicht KG/KGV  
Fachbereich Kirchbau und Denkmalpflege  
Klosterplatz 7 – 52062 Aachen – 0241-452 594  
beate.tholen@bistum-aachen.de

### Bischöfliches Generalvikariat Aachen

Abt. 1.1 Grundfragen und -aufgaben der Pastoral  
Fachbereich für Kirchenmusik im Bistum Aachen  
Klosterplatz 7 – 52062 Aachen – 0241-452 857  
abt.11@bistum-aachen.de

## QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

- Goethe, Burkhardt:  
Schimmelbildung in Pfeifenorgeln – Entstehung, Ursachen,  
Auswirkungen und Beseitigung, 3. Aufl.,  
Schwäbisch Hall 2011
- „Wie heizt man in der Kirche richtig“,  
Bistum Hildesheim,  
[www.bistum-hildesheim.de/bho/dcms/sites/bistum/videos](http://www.bistum-hildesheim.de/bho/dcms/sites/bistum/videos)
- Umweltbundesamt: Leitfaden zur Vorbeugung,  
Untersuchung, Bewertung und Sanierung von  
Schimmelpilzwachstum in Innenräumen. Bundesumweltamt  
Berlin 2002, Download-Fassung unter:  
[www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-  
zurvorbeugung-untersuchung-bewertung](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zurvorbereitung-untersuchung-bewertung)

### Text und Bild:

Bischöfliches Generalvikariat Aachen,  
Abt. 4.3 - Beratung/Kirchliche Aufsicht KG/KGV  
Fachbereich Kirchbau und Denkmalpflege  
Stand: 21.11.2014

# Schimmel in Kirchenräumen, Orgeln und Ausstattung

## Information für Kirchengemeinden, Küster, Sakristane, Organisten und Baubeauftragte

Seit geraumer Zeit haben Meldungen von Schimmelbildung in Kirchenräumen, Orgeln und an kirchlichen Ausstattungsgegenständen merklich zugenommen. Das Thema ist ernst: Schimmel kann wertvollen Kulturgütern, der Gebäudesubstanz und nicht zuletzt der Gesundheit der Kirchenbesucher großen Schaden zufügen. Eine fachgerechte Schimmelbeseitigung kann enorme Kosten verursachen. Die Verantwortung, es gar nicht erst so weit kommen zu lassen, liegt bei den Kirchengemeinden. In vielen Fällen haben Schäden ihren Ursprung in extremen raumklimatischen Bedingungen: Zu trockene Luft in Kirchenräumen kann zu Rissbildung an den Holzausstattungen und Orgeln führen. Die Bildung von Schimmel hingegen weist auf ein zu feuchtes Raumklima hin.

### URSACHEN:

Ideale Bedingung für Schimmelbildung ist eine relative Luftfeuchte von 70% und mehr oder Tauwasserbildung wie zum Beispiel Kondensation von Luftfeuchte auf kalten Wänden. In der Regel sind neben baulichen Mängeln unsachgemäßes Heizen und Lüften, sowie schlecht durchlüftete Raumteile, beispielsweise hinter Orgeln, Altären und Beichtstühlen, die Ursache für zu hohe Luftfeuchtigkeit und Tauwasserbildung.



### MERKMALE:

Schimmel kann sehr unterschiedlich auftreten: von wenigen Feuchtflecken bis hin zu großflächigem Myzelbewuchs. Befallen werden meist Wandoberflächen und Textilien, Leder und Holzoberflächen. Auch metallische Gegenstände, wie z.B. Orgelpfeifen, können von Schimmel befallen werden wenn diese stark verschmutzt sind; denn Schimmel findet auf Staub- und Schmutzablagerungen einen idealen Nährboden.

## BEFUND UND SCHADENSBESEITIGUNG:

Bei einem Schimmelbefund kann nur eine ausführliche Analyse der Ursachen zu einer dauerhaften Lösung des Problems führen. Hier hat sich vielfach eine Beobachtung des Raumklimas durch Langzeitmessungen als sinnvoll erwiesen. Planloses Handeln oder vorschnelles Beseitigen des Schimmels mit ungeeigneten Mitteln (z.B. Essiglösung) ist dringend zu vermeiden. Die Schimmelentfernung sollte ausschließlich durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen. Dem Problem sollte immer im Zusammenwirken mit allen Beteiligten und dem Heranziehen von Experten auf den Grund gegangen werden. Erste Ansprechpartner hierfür sind der Fachbereich Kirchbau und Denkmalpflege des Bistums Aachen und bei Schimmelbefund an Orgeln auch der Fachbereich für Kirchenmusik.



### MASSNAHMEN ZUR VORBEUGUNG:

Insbesondere in Kirchen ist die Hauptursache für Schimmelbildung in einem unsachgemäßen Heiz- und Lüftungsverhalten zu suchen. Um einer Schimmelbildung vorbeugen zu können sollte man deshalb folgende Grundsätze beachten:

### Wie heizt man in der Kirche richtig?

Eine Grundtemperierung des Kirchenraumes von 6-8°C verhindert Feuchte- und Frostschäden. Die Höchsttemperatur darf 12-15°C nicht überschreiten. Grundsätzlich muss langsam

aufgeheizt werden, da die warme Heizungsluft sonst auf den kalten Oberflächen der Wände kondensieren kann. Beim Heizen von Kirchenräumen sollten, sowohl bei einem raumluftabhängig gesteuerten Heizungssystem als auch bei älteren Heizungen, nachstehende Grundregeln immer eingehalten und die relative Luftfeuchte regelmäßig kontrolliert werden.

### Wie lüftet man in der Kirche richtig?

In vielen Fällen wird der Einfluss des Lüftungsverhaltens auf das Raumklima der Kirche von den Verantwortlichen unterschätzt. Die relative Luftfeuchtigkeit in Kirchenräumen sollte idealerweise zwischen 40-60 % liegen und kann durch richtiges Lüften reguliert werden. Durch falsches Lüften hingegen kann das Raumklima erheblich gestört werden. So sollte beispielsweise an heißen Sommertagen keinesfalls gelüftet werden, da warme Luft in hohem Maße Feuchtigkeit bindet. Die Zufuhr warmer Außenluft würde zu einem nicht gewünschten Feuchteintrag in das Gebäude führen. Im Winter hingegen wird aufgrund der niedrigen Außentemperaturen wenig gelüftet. Doch gerade nach einem gut besuchten Gottesdienst ist der Luftfeuchteintrag besonders hoch. In einem solchen Fall sollte die Feuchtigkeit durch Lüften dringend nach außen abgeführt werden.

### Was sollte man noch beachten?

Neben dem richtigen Heiz- und Lüftungsverhalten, kann ein regelmäßiges Reinigen des Kirchenraumes und der Ausstattungsgegenstände einer Schimmelbildung vorbeugen. Orgeln beispielsweise sollten alle 10-15 Jahre einer Hauptausreinigung unterzogen werden. Stehende Luft begünstigt Schimmelbildung. Verstellte und verbaute Raum- und Wandflächen sollten gut beobachtet und vermieden werden. Eine mechanische Raumlüftung ist in Einzelfällen denkbar. Darüber hinaus gilt: um einer Schimmelbildung frühzeitig entgegenwirken zu können, sollten das Raumklima, das Gebäude, die Orgel und andere Ausstattungsgegenstände regelmäßig und mit besonderer Aufmerksamkeit auf mögliche Schimmelquellen hin beobachtet werden.



Kirche im  
Bistum Aachen

# Schimmel

## in Kirchenräumen, Orgeln und Ausstattung

### DIE WICHTIGSTEN REGELN

#### Hinweise zur Vorbeugung von Schimmelbefall

##### Wie heizt man in der Kirche richtig?

- Langsames Auf- u. Abheizen (0,5-1°C pro Stunde)
- Grundtemperatur: 6-8°C
- Höchsttemperatur: 12-15°C

##### Wie lüftet man in der Kirche richtig?

- Richtwert: 40-60 % relative Raumlufftfeuchte
- Luftfeuchtigkeit regelmäßig kontrollieren
- Im Sommer: bei heißer, feuchter Außenluft nicht lüften
- Im Winter: bei kühler, trockener Außenluft lüften

##### Was sollte man noch beachten?

- Vermeiden verstellter Raum- u. Wandflächen
- Regelmäßiges Reinigen
- Regelmäßige Kontrolle kritischer Gegenstände und Gebäudeteile