

# Handlungsempfehlungen zum Beheizen von Kirchen

Stand 28.09.2020

Nach derzeitigem Wissensstand stellen Tröpfchen und Aerosolpartikel, die beim Atmen, Sprechen, Singen, Husten und Niesen von infizierten Personen ausgestoßen werden, einen der Hauptinfektionswege von SARS-CoV-2 dar.

Gegen eine Infektion durch Tröpfchen, die durch ihr relativ hohes Gewicht schnell zu Boden sinken, stellen die Wahrung des Mindestabstands von 1,5 m und/oder das Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung ein effektives Mittel dar.

Aerosolpartikel sind erheblich kleiner und leichter als Tröpfchen, verteilen sich daher viel weiter im Raum und werden auch durch die allgemein üblichen Mund-Nasen-Bedeckungen kaum zurückgehalten.

In den Sommermonaten wurde daher empfohlen, durch häufiges Lüften die Aerosolkonzentration in geschlossenen Räumen zu senken.

Mit Beginn der Heizperiode ist davon auszugehen, dass die Lüftungsintervalle kürzer werden und es durch den Betrieb von Heizungen zu vermehrten Luftbewegungen in den Kirchen kommt. Dieses führt unvermeidlich zu einer großflächigen Verteilung der Aerosole.

Zu beachten ist außerdem der Zusammenhang zwischen der relativen Luftfeuchtigkeit im Kirchraum und der Größe der Aerosolpartikel. Bei der Erwärmung der Raumluft wird gleichzeitig die relative Luftfeuchtigkeit reduziert. Hierdurch verdunstet ein Teil des in den Aerosolpartikeln enthaltenen Wassers, die Partikel werden leichter, verbleiben länger in der Luft und können sich weiter im Kirchraum verteilen. Hinzu kommt, dass davon ausgegangen werden muss, dass die im Aerosol enthaltenen Viren auch noch nach längerer Zeit infektiös sein können.

Daraus können folgende Maßnahmen für die Beheizung von Kirchen abgeleitet werden:

**1. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 50 und 60 % gehalten werden.**

Einerseits ist in diesem Feuchtebereich die Infektionsgefahr durch das Virus verringert, andererseits ist ein ausreichender Schutz der Ausstattung gegen Trocknungsschäden vorhanden.

**2. Die Kirche sollte während der ganzen Woche konstant auf eine Temperatur geheizt werden. Die Lufttemperatur sollte zum Gottesdienst nicht verändert werden.**

Bei einer konstanten Raumtemperatur entspricht die Temperatur der Wandoberflächen fast der der Raumluft. Hierdurch werden Luftbewegungen weitestgehend reduziert. Die Lufttemperatur in der Kirche sollte in einem Temperaturbereich gehalten werden, der zu einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 – 60 % führt.

- 3. Heizungen, die die Wärme an einzelnen Stellen in den Raum einbringen, sollten bereits ca. 30 Minuten vor den Gottesdienst ausgeschaltet werden.**

Jede punktuelle Wärmeeinbringung führt zu großen Luftbewegungen, die vermieden werden sollten. Nahezu vollflächige Fußbodenheizungen können durchgehend betrieben werden.

- 4. Unterbankheizungen, die die Wärme direkt im Bereich der Kirchenbesucher einbringen, sollten während des Gottesdienstes nicht genutzt werden.**

Die große direkt beim Besucher/bei der Besucherin eingebrachte Wärmemenge führt zu einer starken Absenkung der Luftfeuchtigkeit und zu vermehrten Luftbewegungen.

- 5. Elektrische Sitzkissenheizungen nehmen nur minimal Einfluss auf die Raumluft und können uneingeschränkt betrieben werden.**

- 6. Fensterheizungen sollten bei kalten Außentemperaturen während des Gottesdienstes in Betrieb sein.**

Fensterheizungen sind Heizstäbe unterhalb der Fenster, die während ihres Betriebs vor Fallwinden schützen und damit Luftbewegungen entgegenwirken.

- 7. Die Kirche sollte nach dem Gottesdienst kurz aber gründlich gelüftet werden.**

Hierdurch sinkt die Aerosolkonzentration in der Kirche. Das Lüften sollte bei kalten Außentemperaturen nur kurz erfolgen, damit die relative Luftfeuchtigkeit nicht unter 50 % absinkt und somit ggf. das Inventar geschädigt wird.

Während des Gottesdienstes sollte nicht gelüftet werden, da dies zu starken Luftbewegungen führt.

- 8. Mit gesteuerter Lüftung (Fenster/Ventilatoren) können Kirchen außerhalb des Gottesdienstes gelüftet werden.**

Wenn die Kirche über eine feuchtegesteuerte Lüftung verfügt, ist ein gezielter Luftaustausch möglich. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte bei 50 – 60 % bleiben.

- 9. Warmluftheizungen mit Erfassung des Außen- und Innenklimas können außerhalb des Gottesdienstes zum Luftaustausch betrieben werden.**

Auch sie sollten während des Gottesdienstes nicht betrieben werden.

Außerhalb der Nutzungszeiten ist aber – analog zur gesteuerten Lüftung – ein gezielter Luftaustausch möglich.

- 10. Bei der Reinigung oder beim Austausch der Luftfilter von Luftheizungen sollte Schutzkleidung getragen werden.**

Diese Schutzkleidung besteht aus Schutzkittel, Handschuhen, Mund-Nasen-Schutz (FFP3-Maske) und Schutzbrille.