

Burkhart Goethe

## Heiliger Hauch und eiskalte Limonade

Kondensationsfeuchte in falsch belüfteten Kirchenräumen

Endlich ist es Frühling! Die ersten richtig warmen Tage, eine wahre Erholung nach der kalten Jahreszeit. Schon 22 Grad und Sonnenschein! Doch in vielen Kirchenräumen ist es noch sehr kühl. Die dicken Mauern haben die Kälte gespeichert. Nun machen Mesnerin/Mesner oder Gemeindeglieder, die bei Aktionen wie »offenen Kirche« vielleicht den ganzen Tag auf den Raum aufpassen, alle Türen und Fenster weit auf. Endlich die Wärme hereinlassen in den kalten Raum! Dieses Wärmebedürfnis mag spontan und auch irgendwie verständlich sein, aber wie war das eigentlich noch beim Physikunterricht in der Schule?

Auch wer dort die »Wärmelehre« verschlafen hat, der kann sich vielleicht daran erinnern, wie das Glas mit einem eisgekühlten Getränk auf der Terrasse bei heißem Sommerwetter aussieht:



Richtig, das Glas ist beschlagen, weil der eiskalte Inhalt Kondenswasser abschlägt, das dann in der Wärme langsam verdunstet.

Genau der gleiche Vorgang passiert jedoch auch im Inneren sehr stark ausgekühlter Kirchenräume, wenn warme Luft hineingelassen wird: Das Kondenswasser schlägt sich als dünner Film an allen ausgekühlten Teilen ab: Auf den Innenwänden, an den Fenstern, an Altären und Kunstwerken, in Orgeln. Und so leicht, wie am Getränkeglas auf der heißen Terrasse kann dieses Kondensat im geschlossenen Raum nicht verdunsten, da die Luftumwälzung in Kirchen meist gering ist. Die

Feuchte bleibt also sehr lange auf den betroffenen Teilen. Und wenn sich diese Feuchte dann an beaufschlagten Staub bindet, entsteht der optimale Nährboden für Schimmelbefall. Denn Schimmelsporen umgeben uns ständig, ob innerhalb oder außerhalb von Räumen. Es ist nur eine Frage ihrer idealen Lebensbedingung, ob sie auswachsen können.

Erschwerend kommt dazu, daß infolge des Klimawandels mit den zu feuchten, frostarmen Wintern der letzten Jahre die Mauerwerke vieler Kirchengebäude in der kalten Jahreszeit oft nicht richtig austrocknen konnten und dann mit Feuchte gesättigt sind.

Was ist also zu tun oder -besser gesagt- nicht zu tun?

Solange sich der Raum bei der ersten warmen Witterung noch nicht erwärmt hat und **kalt** ist, **auf keinen Fall Fenster und Türen geöffnet lassen**. Natürlich gleichen sich alte Kirchenräume mit dicken Mauern in der Regel nicht vollständig der Außentemperatur an, aber es gibt ja auch trockene, sonnige Tage, an denen es nicht so warm ist. Ein bißchen Wind ist überdies sehr hilfreich.

Wenn sich also der Raum auf 10-12 ° erwärmt hat und draußen 12-15° und trockene, leicht windige Luft herrschen, kann man also getrost lüften. Am besten als diagonale »Querlüftung« an gegenüberliegenden Raumseiten.

Hilfreich ist auch eine »Lüftungsampel«. Sie besteht aus einem Innengerät und einem Außenfühler (Funkfühler). Das Gerät misst Temperatur, Luftfeuchte und Taupunkt innen und außen und gleicht sie miteinander ab. Es zeigt dann mit den Farben rot, weiß und grün an, wann gelüftet werden darf, und wann nicht. So ein Gerät (etwa Fabrikat TFA, Typ »Bel Air« kostet etwa 50 € und kann z.B. bei Fima Weiblen in Owingen ([www.weiblen.de](http://www.weiblen.de)) bezogen werden.



Die oben geschilderte Kondensation an kalten Teilen findet übrigens auch dann statt, wenn ein stark ausgekühlter Raum zu rasch beheizt wird. Aber das ist eine andere Geschichte....