

Trockenheit in unseren Kirchen

Was tun für die Orgeln?

Ein Beitrag von Christoph Zimmermann

Wir bemerken alle, wie die Natur unter Trockenheit leidet. Auch unsere Kirchengebäude leiden. So kann es zu Schäden an der Bausubstanz (Rissbildung / Veränderungen im Baugrund), aber besonders an allen hölzernen Einbauten kommen, denn das Holz reagiert auf Änderungen der Luftfeuchtigkeit, das Holz „arbeitet“.

Neben Schäden am Kunstgut macht sich die Trockenheit auch an vielen Orgeln durch Funktionsbeeinträchtigungen bemerkbar. Dies ist auf jeden Fall ein Indikator für eine bedenklich abgesunkene Luftfeuchtigkeit. Einige Beeinträchtigungen können vorübergehend sein und geben sich bei steigender Luftfeuchtigkeit von selbst. Es kann aber auch zu Spannungen im Holz, Abblättern der Farbfassung und Rissbildung kommen, deren Sanierung teuer wird.

Um Störungen oder Schäden zweifelsfrei auf Änderungen des Raumklimas zurückführen zu können, ist eine Ermittlung des jahreszeitlich bedingten Normalzustands im Kirchenraum notwendig. Das kann am Einfachsten mit Hilfe von Klimadatenloggern geschehen, die Temperatur und Feuchtigkeit regelmäßig messen und aufzeichnen. Üblicherweise wird das Unterschreiten von 45 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit als kritisch bewertet – dabei ist aber die Ausgangssituation entscheidend. Grundsätzlich stellt die Veränderung die Gefahr dar und nicht die absolute Zahl.

Die Kenntnis der normalen Klimawerte ist Voraussetzung für eine fundierte Beratung im Extremfall.

Es gibt viele geeignete Messgeräte von verschiedenen Anbietern und in verschiedenen Preisklassen! Meine Erfahrungen beziehen sich auf den Klimalogg Pro TFA 30.3039. Er ist sicherlich nicht für wissenschaftliche Messungen, aber für die Situation in unseren Kirchen geeignet.

Hier können die Messintervalle eingestellt werden. Selbst bei Messungen aller 15 Minuten (für Aufheizverhalten etc. interessant) können Daten über ein Jahr erfasst werden. Das Auslesen mit einem kostenlosen Programm zum Downloaden ist am Computer als Tabelle oder Diagramm möglich. Solche Messgeräte sind im Internet ab etwa 60 Euro zu haben. Eine wichtige Aufgabe des Nutzers ist, regelmäßig nach den Batterien zu sehen, da sonst keine Aufzeichnung erfolgt.

In der Regel besteht ein klimatischer Unterschied zwischen dem Kirchenraum und der Orgel. Daher ist es sinn-

voll, ein Messgerät mit verschiedenen Messpunkten zu verwenden. Damit können dann die Werte des Kirchenraumes und in der Orgel in Beziehung gesetzt werden. Bei zwei zusätzlichen Messstellen (über Funk verbunden) muss man mit Kosten knapp unter 100 Euro rechnen. Dies kann bis auf acht Messstellen erweitert werden. Die Messstellen dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.

Datenlogger müssen regelmäßig (je nach Messintervall und Anzahl der Messstellen) ausgelesen und die Ergebnisse gespeichert werden. Die Ergebnisse können dann interpretiert werden und geben Auskunft über den Normalzustand des Raumes!

Was kann ich noch tun?

Fenster und Türen geschlossen halten, im Sommer nur kurz in den Morgenstunden lüften.

Durch überlegtes Lüften kann die Austrocknung verzögert werden. Um dem Gebäude keine Feuchtigkeit zu entziehen, müsste die absolute Feuchtigkeit der Außenluft höher sein als in der Kirche. Zwar steigt die relative Luftfeuchtigkeit mit sinkenden Temperaturen am Abend an, das Maximum an absoluter Feuchte wird jedoch erst am Vormittag zwischen 7 und 10 Uhr beim neuerlichen Anstieg der Temperatur erreicht. Sicherheit geben hier nur Messwerte, automatische Lüftungsanlagen lassen sich entsprechend einstellen. Auch eine „Offene Kirche“ darf in dieser Zeit nicht offen stehen.

Wer eine individuelle Empfehlung zum Lüften sucht, kann sich gut von einer App beraten lassen: http://www.klaudiuskrusch.de/klima/Lueftungsempfehlung_Kirchen.html

Hilfreiche Hinweise zum Lüften findet man auch unter <https://www.bistum-hildesheim.de/kirche-gesellschaft/umweltschutz-klimaschutz/klimaschutzinitiative/erklaeer-filme-der-schoepfung-eine-chance/wie-lueftet-man-eine-kirche-richtig/>

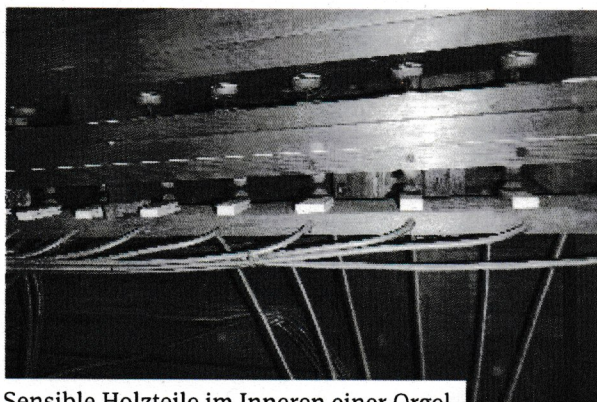
Befeuchten im Kirchenraum oder auf der Orgelempore, nicht in der Orgel!

Wenn die Luftfeuchtigkeit den Normalwert über mehrere Tage deutlich unterschreitet, kann nur durch Befeuchten gegengesteuert werden. Zuvor sollte jedoch unbedingt eine Rücksprache mit Fachleuten erfolgen. Um eine (lokale) Übersättigung der Luft zu vermeiden, sollte passiv befeuchtet werden. Eine preiswerte und mittlerweile an vielen Orten erfolgreich erprobte Variante ist das Aufhängen von Tüchern über einem Wasserbehälter, aus dem die Feuchtigkeit in den Textilien wie in einem Docht aufsteigen und verdunsten kann.

Raumluftbefeuchter müssen regulierbar sein und bedürfen einer entsprechenden Anpassung an den entsprechenden Raum. Deshalb erfordern sie eine fachliche Beratung.

Ein aktives Befeuchten, zum Beispiel mit der Gießkanne, kann Folgeschäden nach sich ziehen, deshalb ist eine fachliche Beratung zwingend notwendig.

In jedem Fall sollte jegliches Befeuchten mit Kontrollmessungen überwacht werden.



Sensiblen Holzteile im Inneren einer Orgel