



# CSC

Conservation Science Consulting Sàrl

La science au service des monuments et des sites  
Wissenschaft im Dienst historischer Bauten und Anlagen  
Science for monuments and sites

## A. 0027.07 - 16.02.2012

### GR – ZILLIS, KIRCHE ST. MARTIN KLIMAENTWICKLUNG 2011



#### Zusammenfassung:

Aufgrund des Berichtes von Frau Prof. K. Sterflinger wurden für den Zweck dieser Auswertung die Werte 10°C und 75% als untere Grenzwerte für Wachstum des in Zillis vorherrschenden Pilzes genommen. Wenn diese beiden Werte gleichzeitig überschritten werden, ist mit ziemlicher Sicherheit von Pilzwachstum auszugehen. In der Kirche Zillis gab es im Jahr 2011 achtzig Stunden während derer diese Bedingungen zutrafen, was knapp weniger als 1% des Jahres entspricht.

Im Januar und Februar lag die relative Luftfeuchtigkeit über mehrere Wochen fast durchgehend über 75%. Allerdings stiegen die Temperaturen in der gleichen Zeit nur wenige Grad über Null, so dass in dieser Zeit kein Pilzwachstum stattgefunden haben dürfte.

Im Sommer gab es zwischen 7. und 9.8.2011 eine Periode, wo die Temperaturen ständig über 15 °C und die relativen Feuchtigkeiten über 75%, ja manchmal sogar über 80%, lagen. In dieser Zeit dürften gute Wachstumsbedingungen für den Pilz geherrscht haben, zumal das Klima schon vorher mehrere Tage lang feucht und warm gewesen war. Kürzere, ähnlich wachstumsfreundliche Bedingungen, hatte es bereits im Juni und Juli gegeben.

Bei den meisten Heizereignissen im Jahr 2011 kam es nicht gleichzeitig zu hohen relativen Luftfeuchtigkeiten und hohen Temperaturen. Eine Ausnahme hiervon ergab sich nach dem Mitternachtsgottesdienst am späten Heiligabend, wo während der Abkühlphase die relative Luftfeuchtigkeit noch relativ hoch lag, so dass es zeitweilig zu Bedingungen kam, die unter Umständen für Pilzwachstum knapp genügt haben könnten.

In Zukunft werden zwei Luftentfeuchter, sie wurden am 22.12.11 in Betrieb genommen, die das Pilzwachstum ermöglichenden Klimabedingungen weiter beschränken. Im Moment lässt sich noch nicht sagen, wie sich diese Geräte genau auswirken werden.