



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. 0154.01 – 25.6.2010

SO – FELDBRUNNEN, SCHLOSS WALDEGG, MAURITIUSKAPELLE SALZANALYSEN



Zusammenfassung:

Die Proben enthalten als leicht lösliches Salz vor allem Natriumsulfat. Daneben enthalten einzelne der Proben Spuren von Calcium, Kalium oder Nitrat.

Natriumsulfat tritt an historischen Bauten in unseren Breiten, unserer Erfahrung nach, im Zusammenhang mit der Verwendung von alkalischen Baumaterialien auf.

Aufgrund neuester Untersuchungen zum Natriumsulfatsalzsystem kann angenommen werden, dass in einem Mauerwerk mit Feuchte- und Salznachschub aus dem Innern, wie im vorliegenden Fall, unterhalb etwa 65% relativer Luftfeuchtigkeit vor allem Verdunstung und Neukristallisation stattfindet und oberhalb dieses Wertes sich die Salze in ständiger Umwandlung von Feuchteaufnahme und -abgabe befinden.

Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen. Der Feuchte und Salznachschub von unten (hinten?) müsste gestoppt und die relative Luftfeuchtigkeit sollte danach unterhalb von 65% gehalten werden. Offenbar ist das Stoppen des Feuchtenachschubes aber mit vernünftigem Aufwand nicht machbar, so dass auch künftig mit Salzausblühungen gerechnet werden muss. Es dürfte sich aber auf jeden Fall lohnen die ausgeblühten Salze in regelmässigen Abständen mechanisch und trocken zu entfernen und dadurch mit der Zeit den Salzgehalt und die Ausblühungen reduzieren.