



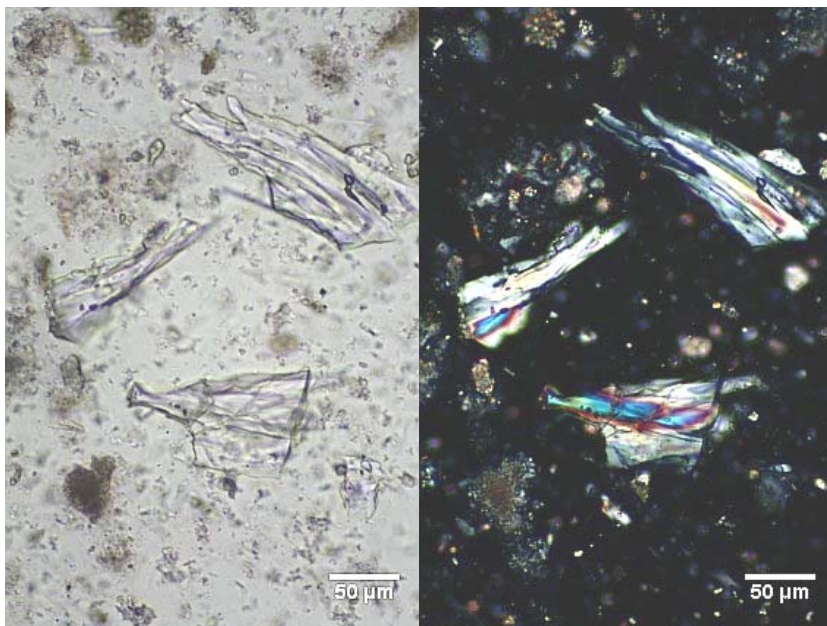
# CSC

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. 0374.01 – 16.1.2015

### TG – AMLIKON, LEUTMERKEN, Kirche St. Peter und Paul ANALYSE EINER SALZAUSBLÜHUNG



#### Zusammenfassung:

Das in der Probe analysierte Salzsystem enthält die Ionen Natrium, Calcium und Sulfat in grossen Mengen. Daneben kommen Magnesium und wenig Nitrat sowie vermutlich eine Spur Karbonate vor. Im FTIR-Spektrum konnten die häufigsten Ionen den Mineralien Thenardit ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ), Gips ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) und Epsomit oder Hexahydrat (mit den hier angewendeten Methoden nicht unterscheidbare, wasserhaltige Magnesiumsulfate) zugeordnet werden.

Natriumsulfate kommen in unseren Breiten in der Regel dann vor, wenn Natriumcarbonate aus hydraulischen Mörteln oder Mineralfarbanstrichen mit im Mauerwerk vorhandenen Calciumsulfaten reagieren. Dabei entsteht auch Calciumcarbonat, dieses kann aber nicht nachgewiesen werden, da es ohnehin schon in Form von Kalk in fast jedem Verputz, Mörtel oder Naturstein vorkommt. Die gefundenen Spuren an Nitrat deuten auf einen geringen Einfluss von Grundfeuchte hin. Es ist unklar wieviel des im Probenpulver enthaltenen Gipses aus dem weissen Anstrich oder dem Verputz stammt und damit nicht direkt zu den Ausblühungen zu zählen wäre.