



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. 0240.04 – 29.10.2015

SH – HALLAU, BERGKIRCHE ST. MORITZ WEISSSCHLEIER AUF ROTER ECKQUADERBEMALUNG



Zusammenfassung:

Nach unseren Analysen handelt es sich beim Material des Weiss schleiers um Kaliumhydrogenkarbonat. Dieses Salz entsteht, unseren eigenen Versuchen zufolge, beim Eintrocknen von Keimfixativ (Kaliwasserglas).

Unsere Messungen ergaben keinerlei Hinweis auf Nitrate in den Anstrichoberflächen. Unsere Versuche haben aber gezeigt, dass fälschlicherweise „positive“ Messwerte erzielt werden können, indem die feuchten Nitratteststreifen direkt auf die Farbe oder auch auf reines Kaliumhydrogenkarbonat gehalten werden. Wir gehen davon aus, dass dies dadurch entsteht, dass bei der Messung in direktem Kontakt lokal auf dem Teststreifen pH-Werte entstehen, welche oberhalb des vom Hersteller der Teststreifen angegebenen Bereichs von 1 bis 12 liegen.

Was die Ausbildung der Weiss schleier auf den roten Eckquadern betrifft, gehen wir davon aus, dass diese nicht erneut auftauchen werden. Möglicherweise hat ihr Erscheinen damit zu tun, dass der Untergrund für den Anstrich nur beschränkt wassersaugend war, so dass sich die, beim Abbinden von Anstrichfarben mit Wasserglas unweigerlich entstehenden Alkalisalze, nicht innerhalb des Anstrichs und seinem Untergrund sondern, zumindest zum Teil, auf der Oberfläche ausbreiten konnten. Dass die Salzscheier auch ohne mechanisches Entfernen zum grossen Teil verschwunden sind, scheint zu bestätigen, dass es sich um ein vorübergehendes Phänomen handelt.