

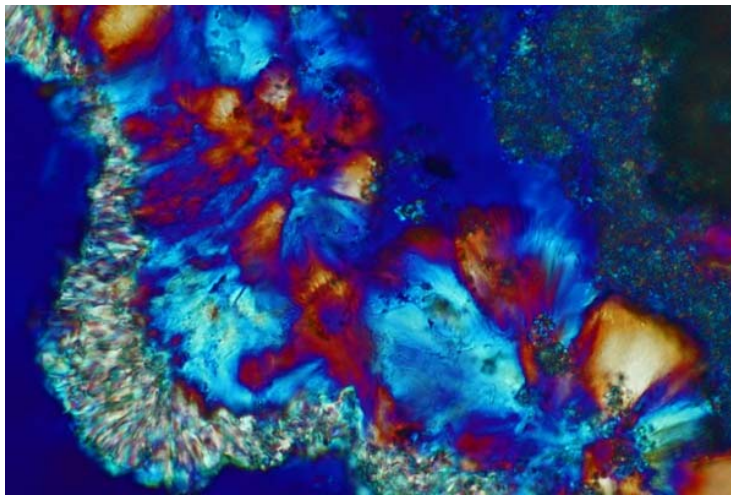
CSC

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. 0210.01 – 7.11.2011

GR – RUEUN, KAPELLE ST. NIKOLAUS MATERIALANALYSEN



Zusammenfassung:

Sämtliche untersuchten Mörtelmaterialien enthalten Zuschläge, die wohl aus einem lokalen Flusssand stammen. Bei Probe P2 von 1520 fehlen dabei die feinsten Korngrößen (< 0.3 mm) weitgehend. In den anderen drei Proben sind die Kornabstufungen dagegen ausgewogen.

Probe P2 enthält als einzige Ziegelpartikel als hydraulisch wirkenden Zuschlag. Zudem sind die Kalkspatzen in diesem Verputz, mit bis zu 1 cm, deutlich grösser als in P1 und P4.

In Probe P3 liegt über einem dunklen, sehr fetten, harten Zementmörtel ein hellerer, weicherer Mörtel, mit einem magnesiumhaltigen Kalkbindemittel und etwas Zementzusatz.

Die beiden Mörtelproben P1 (barocker Verputz, Nordwand) und P4 (sich ablösender, hellgrauer Verputz der Ostwand) bestehen aus dem gleichen Material. Ihr Bindemittel enthält glasige Phasen, die auf tonhaltige Materialien für die Bindemittelherstellung hindeuten. Nur in P1 konnten selten nur teilweise gebrannte, Kalk- oder Dolomitgesteine beobachtet werden. Aufgrund der hier durchgeführten Untersuchungen können Zementphasen im Bindemittel von P4 eindeutig ausgeschlossen werden. Das Erscheinungsbild des Mörtels P4 wird durch Oberflächenbeläge stark beeinflusst.

Alle Proben enthalten hygroskopische Salze.

Das in der Wandmalerie von Hans Ardüser verwendete Grünpigment ist, wahrscheinlich künstlicher, Malachit. Dieser wurde mit einem organischen Bindemittel vermalt. Beim Rot handelt es sich um roten Ocker. In der roten Malschicht ergab sich keinerlei Hinweis auf ein organisches Bindemittel.