



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. 0029.03 - 9.5.2012

GR – MÜSTAIR, HEILIGKREUZKAPELLE, OG, INNEN UNTERSUCHUNG VON MATERIALPROBEN UND BEURTEILUNG DER AUSWIRKUNG DER VERWENDUNG VON AMMONIUMKARBONAT



Zusammenfassung:

Die hier für Tünchen und Mörtel verwendeten Kalke sind alle mehr oder weniger dolomitisch. Sie enthalten als Magnesiumphasen vor allem Magnesit, Hydromagnesit und Brucit. In manchen Tüncheschichten wurden Magnesium- oder Calciumsulfat gefunden. In keiner der untersuchten Malschicht- oder Tüncheproben konnten Reste organischer Bindemittel nachgewiesen werden.

Aus den Analysen der Proben, die mit Ammoniumkarbonat behandelt worden waren, geht hervor, dass sich da, wo Magnesiumsulfate vorhanden sind, Ammoniummagnesiumsulfat bilden kann. Durch die gewählte Applikationstechnik wird dieses bei der Freilegung jedoch weitgehend entfernt. Trotzdem scheint es sinnvoll, wo immer eine schonende Freilegung auch ohne Ammoniumkarbonatzusatz möglich ist, die Aufgabe auf diese Weise zu erledigen. Die Stuckmasse der Probe 07/10 besteht aus Gips mit wenig Karbonat. Das Material der Probe 07/11 ist dagegen Bassanit (Halbhydrat). Weder in 07/10 noch in 07/11 kommt Anhydrit vor. Die beiden Stuckproben sind damit vollständig verschieden von der Stuckprobe 10/4, denn bei letzterer handelt es sich um einen Kalkstuck aus dolomitischem Kalk.