



# 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. 0153.01 – 24.6.2010

### DE – BRÜHL, SCHLOSS, DECKENMALEREI MIKROSKOPISCHE UND MIKROCHEMISCHE VERPUTZANALYSEN



#### Zusammenfassung:

Der originale Mörtel ist bindemittelarm und sehr feinkörnig. Die Zuschläge bestehen weitgehend aus Quarz und Silikaten, Karbonate kommen dagegen im Zuschlag nicht vor. Im Wasserauszug des Mörtels fanden sich keine, mit den verwendeten Methoden nachweisbaren Salzmenen. Wenn aber der Rückstand nach dem Wasserauszug mit 2M HCl gelöst wurde, so konnten in der entstandenen Lösung Calcium, Magnesium und Sulfat nachgewiesen werden. Dies scheint zu zeigen, dass sich das Magnesium in einer zum Mörtelbindemittel gehörenden Phase befindet. Um welche Phase es sich dabei genau handelt, müsste mit anderen, instrumentellen Methoden untersucht werden (FTIR, XRD). Weiter enthält der Mörtel offenbar geringe Anteile von Gips.

Die Ausblühsalze bestehen aus Magnesiumsulfat und Gips.

Der Flickmörtel ist sowohl grobkörniger als auch bindemittelreicher als der originale Mörtel. Er wurde aber nicht weiter untersucht.