



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.0092.01 - 14.04.2009

AG – WINDISCH, RÖMISCHE LEGIONÄRSKÜCHE SALZANALYSE

Zusammenfassung:

Auftrag und Untersuchungsmethode

Am 9.4.09 erhielten wir eine Probe einer Salzausblüfung zur Analyse zugesandt, deren qualitative Zusammensetzung wir mittels mikroskopischer und mikrochemischer Methoden bestimmen sollten.¹

Ergebnisse

Die Salze, welche als Salzflaum auf der Oberfläche auftraten (E-Mail Frau Buchheim vom 7.4.09), kamen bei uns in Form eines sehr feinkörnigen, weissen Pulvers an. Im Polarisationsmikroskop konnte einzig Gips ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) in Form von Aggregaten aus feinen, länglichen Kristallen beobachtet werden.

Die Ergebnisse der mikrochemischen Analyse sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst

Ca^{++}	Mg^{++}	Na^+	K^+	Cl^-	SO_4^{--}	NO_3^-	CO_3^{--}	pH
++	-	+	-	-	+++	++	?	8-9

Legende: +++ = viel; ++ = mittel; + = wenig; ? = Spur/fraglich

Interpretation

Damit handelt es sich um Ausblühungen aus einem relativ reichhaltigen Salzsystem, wo es unter diversen klimatischen Bedingungen zur Kristallisation kommen kann.

¹ Methoden mit Ausnahme von Nitrat nach Bläuer Böhm, C. (1994): "Salzuntersuchungen an Baudenkmälern." Z. Kunsttechnologie und Konservierung, 8/1, 86-103. Nitrat mittels Merck Teststäbchen.