



# 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. 0316.01 – 20.1.2014

### BE – BERN, BURGERBIBLIOTHEK, GEWÖLBKELLER SALZANALYSEN UND MASSNAHMENEMPFEHLUNGEN



#### **Zusammenfassung:**

Die vorgefundenen Ausblühungssalze bestehen vor allem aus Natrium, Kalium, Nitrat und Chlorid. Modellrechnungen zeigen, dass die Salze bei den zukünftig angestrebten Raumklimabedingungen, temperaturunabhängig vor allem kristallin vorliegen werden, dass aber insbesondere an Stellen, wo noch weitere als die bereits genannten Ionen dazukommen, damit gerechnet werden muss, dass die Salze ab und zu gelöst und danach wieder kristallisieren werden und damit Schäden verursachen. In porösen Baumaterialien enthaltene Salze lassen sich höchstens oberflächlich reduzieren. Dabei ist es die einfachste und gleichzeitig effizienteste Methode, die sichtbaren Salze mechanisch zu lösen und unmittelbar danach mit einem Staubsauger abzusaugen. Wegen der vermutlich danach immer noch grossen Salzmengen im Sandstein, wird von einer Festigung mit Kieselsäureester abgeraten. Flickarbeiten an den hydraulischen Verputzen von 1974 können mit ähnlichen hydraulischen Mörteln ausgeführt werden. Ansonsten ist auf die Verwendung von möglichst salzarmen Materialien zu achten. Der heute sichtbare weisse Anstrich besteht aus Dispersionsfarbe. Er blättert überall dort ab, wo Salze vorkommen. Bei der Entfernung des Anstrichs ist darauf zu achten, dass keine weiteren Salze ins Material eingebracht werden. Das für den Neuanstrich zu verwendende Anstrichsystem sollte nicht hydrophob sein, so mineralisch wie möglich gewählt und mit dem Maler und/oder Farbhersteller diskutiert werden.