



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. 0389.01 – 13.4.2015

BE – BERN, UPD, ALTHAUS STÖCKLI SALZVERWITTERUNG DER FASSADEN



Zusammenfassung:

Im Erdgeschoss haben die Fassadenverputze ihre Lebensdauer erreicht und erfüllen ihre Funktion nicht mehr. Im Gegenteil, durch das Rissystem im dichten, harten Verputz mit hydrophobem Anstrich kann Regenwasser in nicht zu unterschätzenden Mengen eindringen, sich hinter Putzen und/oder Anstrichen ausbreiten und von dort nur noch langsam verdunsten. Einfacher ist die Verdunstung von eingedrungenem Wasser über die Sandsteine oder an Stellen, wo der Farbanstrich bereits abgefallen ist. Dies erklärt die meisten heute beobachteten Schäden.

Deshalb sollte der Verputz über die ganze Erdgeschosshöhe ersetzt werden. Nach dem Abschlagen sollte eine genügend lange Austrocknungszeit vorgesehen werden (mehrere Monate).

Da der Prozess des Trocknens in jedem Fall langsamer verläuft als das Nasswerden und da die Benetzung kaum auf Dauer verhindert werden kann, erscheint es sinnvoll die neuen Materialien so zu wählen, dass sie gut trocknen können. Die vorgeschlagenen Putze mit hydraulischem Kalk erfüllen diese Bedingung.

Die analysierte Salzausblühung bestand zum grössten Teil aus Natriumsulfat und hat ihren Ursprung in den zementhaltigen Materialien. Ein grosser Teil dieser Salze wird mit dem Abschlagen des Verputzes entfernt werden. Die unteren Mauerbereiche historischer Bauten aus porösen Materialien enthalten, insbesondere in ländlicher Umgebung, zwangsläufig einen gewissen Anteil an Salzen und es gibt keine Methode diese Salze aus dem Mauerwerk zu entfernen.

Quantitative Salzanalysen erscheinen nach den bisherigen Beobachtungen nicht nötig, da davon kaum zusätzliche Erkenntnisse erhofft werden können.

Es muss auch in Zukunft mit kleinen Schäden durch Salzausblühungen gerechnet werden. Deshalb sollten Verputzmaterialien so gewählt werden, dass sie eine passende helle Farbe aufweisen und nicht gestrichen werden müssen. An so gewählten Putzen fallen kleine Schäden nicht sofort ins Auge und sind dadurch länger tolerierbar.

Die Funktionstüchtigkeiten von Dachwasserabführung, Kiespackungen und Drainagen sind zu überprüfen.