

Auswahl geeigneter Hinterfüllmörtel zur Wiederanbindung hohl liegender Kalkputze auf einem Sandstein-Mauerträger

Burkard Schmidt

Einleitung

Die in der vorliegenden Arbeit behandelte Thematik behandelt ein Problem der Bereiche Wandmalerei- und Steinkonservierung beiderseits, die in diesem Falle nicht getrennt zu betrachten sind.

Der vom Verfasser untersuchte Turmraum der Pfarrkirche zu Werningsleben mit seinen Wandmalereien ist der Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit.

Im Turmraum haben sich die bemalten Putzflächen zu Teil vom Bruchsteinmauerwerk abgehoben und weisen bereits großflächige Fehlstellen auf. An den Fehlstellenrändern sind viele Putzschollen lose und weitere Lockerungen zu erwarten. Zwischen Putz und Mauerwerk sind Hohlräume entstanden.

Die in der inneren Mauerschale des Kirchturms verbauten Sandsteine geringer Haltbarkeit sind die Ursache dafür, dass der Putz die Haftung zu seinem Träger verliert. Der primär tonig gebundene Schilfsandstein quillt und schwindet stark bei hygrischer Beanspruchung. Seine Oberfläche wird dadurch zermürbt. Lose Sandkörner von der Steinoberfläche rieseln in den entstehenden Hohlraum zwischen Putz und Stein und vergrößern diesen. Der Kalkputz löst sich vom Träger ab. Durch die entstehende Spannung bekommt die Putzfläche Risse und es können weitere Schollen verloren gehen.

Um weitere Schäden zu verhindern, müssen die Putzschollen mit einem Hinterfüllmörtel wieder angebunden werden.

Wichtige Voraussetzungen für eine Putzhinterfüllung sind das Entfernen loser Sandkörner in den Hohlräumen und eine Festigung des Sandsteins. Der Hinterfüllmörtel wird bei seiner Anwendung gleichzeitig mit den beiden Materialien Sandstein und Kalkputz in Berührung kommen. Dabei darf es keine Unverträglichkeiten und damit weitere Schädigungen geben. Der neu einzubringende Mörtel muss dazu vergleichbare physikalische Eigenschaften wie die vorhandenen Materialien aufweisen.