

# Salzreduzierendes Kompressenmaterial und PFT N2 „heilen“ Nürnberger Stadtmauer

Nürnberg verbindet mit seinem historischen Stadtkern, umgeben von der vollständig erhaltenen Stadtmauer und dem wunderbar begrünten Burggraben, die Vergangenheit in ihrer kostbaren Schönheit mit der Moderne eines stets wandelnden Zeitgeistes. Die Stadtmauer von Nürnberg ist, wie viele andere Gebäude in Nürnberg, aus dem rötlichen „Nürnberger Bursandstein“ im 14. Jahrhundert errichtet und in den



folgenden Jahrhunderten weiter ausgebaut worden. Über die Jahre hinweg hat Salz jedoch tiefe Wunden in den Sandstein der Stadtmauer am Maxtor in Nürnberg gelehkt. Durch Niederschlag von oben oder durch Sickerwasser und die kapillare Saugkraft

des Sandsteines von unten, kam es zu einer verstärkten Mobilisierung der löslichen Salze. Diese führten durch Kristallisationsdruck zu Absandungen und schalenartiges Ausbrechen der Natursteinoberfläche. In der Folge begann der Sandstein langsam zu zerfallen. Um dieses historische Denkmal zu erhalten, wurde mit der Restaurierung eines Teilstückes Burgmauer am Maxtor die Firma Monolith Steinrestaurierung und Bildhauerei GmbH aus Bamberg beauftragt. Die 1989 gegründete Firma besteht aus einem Team von ca. 20 qualifizierten Diplomrestauratoren, Restauratoren, Bildhauern und Steinmetzen. Die Entsalzungsarbeiten von Monolith sind ein Bestandteil und Grundstock des Restaurierungserfolges. Die Restaurierung der stark angegriffenen Burgmauer erforderte somit eine spezielle Technik: Durch Trocknen einer aufgespritzten Kompressen soll der Salzgehalt weitgehend reduziert werden, um eine nachfolgende Restaurierung zu ermöglichen. Die Funktion dieses sogenannten „Opferputzverfahrens“ ist folgende: Aufspritzen einer Kompressen,

die die Feuchte- und Salzwandernach außen zulässt und nach erfolgreicher Anwendung und Trocknung wieder abgenommen wird. Die Firma Monolith verwendete als Kompressenmaterial

eine Mischung aus Bentonit und Schaumglas. Eine mobile Förderpumpe PFT N2 aus dem Maschinenpark der Firma Monolith übernahm

Das maschinelle Aufspritzen der Kompressen mit der PFT N2 machte für Monolith dieses Verfahren so wirtschaftlich.



das Aufspritzen des Putzes. Die elektrisch angetriebene Schneckenpumpe PFT N2 wurde mit dem Gemisch gespeist. Durch die Schneckenwelle wurde das Material der Mörtelpumpe zugeführt und dann mittels Schlauch und Spritzgerät wirtschaftlich, da maschinell, aufgetragen. Mit dem ebenfalls von PFT gelieferten Spritzgerät wurde die Kompressen 1 bis 2 cm stark aufgespritzt.

Herr Nehrlich, Diplomrestaurator und Bauleiter der Baustelle Maxtor, lobte die gute Zusammenarbeit von Material und Maschine, aber auch den engen Kontakt zu PFT-Partnerhändler Sponsel in Bamberg hob er hervor. Der Einsatz der PFT N2 erbrachte nach Schätzungen von Herrn Nehrlich eine Zeitersparnis von rund 30 Prozent.

Bei der Trocknung des Materials wurden die schädlichen Salze von der aufgespritzten Kompressen aufgesogen. Nach erfolgreicher Anwendung sind die Salze weitgehend in die Kompressen gewandert und der versalzte „Umschlag“ wurde wieder abgenommen.

