

Evaluierung von Festigungsmitteln für pudrig aufliegende Glasmalfarben

Kathrin Rahfoth

Einleitung und Zielsetzung

Die Malschichtsicherung stellt – wie in allen Jahrhunderten zuvor – eine zentrale Problematik in der Glasmalereikonservierung dar. Typische Schadphänomene reichen vom punktförmigen Verlust der Malschicht bis zum großflächigen Abplatzen von Konturen, Halbtönen und hauchdünnen Lasuren. Derzeit gibt es nicht immer zufriedenstellende Lösungen bezüglich Material und Methode der Malschichtkonsolidierung für stark geschädigte Glasmalereien, die ständig bei einem Wechsel von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und unter Einwirkung von Schadstoffen exponiert werden. Die unterschiedlichen Schadursachen der Malereischäden erfordern dem Schadbild optimierte Mittel, die dem Restaurator nicht immer zur Verfügung stehen.

Die vorliegenden Untersuchungen zu Konsolidierungsmaterialien für pudernde Glasmalereien sind Teil eines zweijährigen Forschungsprojektes „Evaluation of pint consolidants for staided glass windows“ am Fraunhofer Institut für Silikatforschung Würzburg, Außenstelle Bronnbach. Im Rahmen dieser naturwissenschaftlichen Belegarbeit war es möglich, für drei Monate an diesem Projekt mitzuarbeiten und derzeit am häufigsten verwendete synthetische Festigungsmittel – ORMOCER, SZA, Paraloid B72-, sowie drei vom Fraunhofer Institut neu entwickelte Festigungsmittel in Testreihen miteinander zu vergleichen. Zusätzlich wurde eine Eignung des mikrokristallinen Waxes Cosmoloid H 80, welches häufig in der Metallrestaurierung verwendet wird, getestet.

Die bereits im letzten Jahr angelegten Versuche zur Eliminierung von geeigneten Konsolidierungsmitteln durch Prüfung der Haftung und dem Einfluss des Festigungserfolges bei verschiedenen Umweltparametern wurden ausgebaut und Versuchsparameter verändert. Auf dieser Grundlage sollten zusätzliche Informationen zu bestimmten Umweltsituationen und zum Trocknungsverhalten durch Massenbestimmung, zur Vergilbungstendenz durch UV/VIS Bestrahlung, eine Prüfung der Festigkeit durch ein Ultraschalltest gewonnen werden.

Ergänzend zu den Modellproben wurden 3 Splitterstücke aus der Kathedrale aus Leon hinsichtlich Malschichtschäden mikroskopisch und makroskopisch untersucht. Die REM Aufnahmen sowie eine Elementanalyse der Gläser und Bemalung erlaubten einen „tieferen“ Einblick in die Materialien.