

Goldschätze im Grünen Gewölbe dauerhaft konservieren

Fraunhofer ISC entwickelt umweltfreundliches
Kunstharz mit DBU-Mitteln

Würzburg/Dresden. „Das Grüne Gewölbe in Dresden ist eine der bedeutendsten Schatzkammern in Europa. Besonders die Goldschmiedearbeiten sind herausragend“, so Dr. Katrin Wittstadt vom Fraunhofer-Institut für Silicatforschung (ISC). Doch die wertvollen Objekte seien durch von Menschen eingebrachte Schadstoffe wie Staub, Schmutz oder Ozon gefährdet. Besonders die Goldemalarbeiten seien bereits massiv geschädigt worden. In einem früheren von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projekt wurde ein farbloses Kunstharz als Konservierungsmittel entwickelt, dessen Ausgangsstoffe heute aber nicht mehr in der nötigen Qualität zur Verfügung stünden. Deswegen förderte die DBU die Weiterentwicklung des Mittels nun fachlich und finanziell mit 120.000 Euro durch ein Folgeprojekt. „Es ist uns gelungen, ein ebenso wirksames, aber umweltfreundlicheres Konservierungsmittel zu erzeugen. Außerdem lässt es sich einfach und in großem Maßstab herstellen“, so Wittstadt. In der Restaurierungswerkstatt der Schatzkammer habe sich seine gute Wirksamkeit bestätigt.

Menschengemachte Schäden

Das Grüne Gewölbe sei bereits im 18. Jahrhundert genutzt worden, um der Öffentlichkeit die gesammelten Schätze der Wettiner Fürsten zu präsentieren. „Doch der wertvolle Bestand ist durch menschengemachte Umwelteinflüsse gefährdet“, erklärt Constanze Fuhrmann, DBU-Referatsleiterin Umwelt und Kulturgüter. „Durch die hohe Anzahl an Besuchern kamen neben Staub und Schmutz vor allem Luftschadstoffe wie Ozon oder Schwefeldioxid in die Räume.“ Der metallische Untergrund und die gefärbten Emails würden zudem unterschiedliche physikalische Eigenschaften haben und seien schadstoffanfällig. Das führe unter den klimatischen Verhältnissen in den Vitrinen zu mechanischer Spannung und chemischen Rostprozessen, die das Material rissig machen.

Früheres Konservierungsmittel nicht mehr verfügbar

Ansprechpartner

Kerstin Heemann
- stv. Pressesprecherin -
Sophie Scherler
Jessica Bode

Kontakt DBU

An der Bornau 2
49090 Osnabrück
0541|9633-521
0175|4998993
presse@dbu.de
www.dbu.de

Kontakt Projektleiter

Fraunhofer-Institut für
Silicatforschung (ISC)
Dr. Katrin Wittstadt
09342|9221704
wittstadt@isc.fraunhofer.de

In einem früheren Projekt des Fraunhofer ISC mit der DBU wurde bereits ein wirksames Konservierungsmittel entwickelt. Jedoch seien die Ausgangsstoffe heute nicht mehr in ausreichender Qualität verfügbar. Zudem erfülle es die inzwischen geänderte europäische Chemikalienverordnung nicht mehr. Doch der Schutz der noch unbehandelten Kulturgüter im Grünen Gewölbe sei weiterhin nötig, da die Schäden voranschreiten würden.

Umweltfreundlich und wirksam schützen

In einem gemeinsamen Projekt von Materialwissenschaftlern, Chemikern und Restauratoren wurde das alte Rezept nun weiterentwickelt. Es sei an verschiedenen Goldemail- sowie Elfenbein- und Bergkristallobjekten aus dem Grünen Gewölbe der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden erfolgreich getestet worden. Das Herstellen des Konservierungsmittels sei nun einfacher und mit heute verfügbaren Ausgangsmaterialien möglich, ohne dass sich die Schutzqualität verschlechtere. Außerdem würde das Auftragen des Kunstharzes gesundheitlich unbedenklicher sein, da das Lösungsmittelgemisch umweltfreundlicher sei und der geltenden europäischen Chemikalienverordnung entspreche. „Wir können so weitere Schäden an den Objekten aufhalten und verhindern, dass einige von ihnen für immer verloren gehen“, sagt Wittstadt abschließend.

Lead 1.067 Zeichen mit Leerzeichen

Resttext 2.077 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.