Kolumbarium

BEWERBUNG
zum Denkmalpflegepreis 2012

Der Handwerkskammer zu Leipzig

Kolumbarium

Südfriedhof in Leipzig

DPS Denkmalpflege Putz und Stuck GmbH
Erich-Köhn-Strasse 2
04177 Leipzig

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines zur Bewerbung.....7

2. Einleitung.....8

3. Baugeschichtliche Beschreibung.....9

4. Rekonstruktion der Rabitz-Gewölbe.....10

5. Wiederherstellung des Steinputzes.....13

6. Fazit: Erfolgreich dank kompetenter Partner.....18

Impressum

Copyright: DPS Denkmalpflege Putz und Stuck GmbH,
Erich-Köhn-Straße 2, 04177 Leipzig, www.dps-leipzig.de
© November 2012
Eine unerlaubte Reproduktion von Bildern oder Text - auch Auszugsweise - ist nicht gestattet.
Redaktion: Torsten Storch
Fotos: DPS / Staupendal und Partner / Gustav Franz, www.ff-foto.com
Druck: McCopy Kopierservice e. K., Riemannstr. 56, 04107 Leipzig

1. Allgemeines zur Bewerbung

Objekt:	Kolumbarium Südfriedhof in Leipzig
Ausführungszeitraum:	September 2009 bis Mai 2011
Bauherr:	Stadt Leipzig, Dezernat Umwelt, Ordnung, Sport Amt für Stadtgrün und Gewässer
Auftraggeber:	LESG mbH, Salomonstrasse 21, 04103 Leipzig
Architekturbüro:	Staupendal und Partner Bauplanungsgesellschaft Leipzig mbH Schmiedestr. 14 04229 Leipzig
Firma:	DPS Denkmalpflege Putz und Stuck GmbH Erich-Köhn-Strasse 2 04177 Leipzig Tel.: 0341/4946751
Gegenstand der Bewerbung:	Ist die Beschreibung und Dokumentation der Rekonstruktion des geschädigten Steinputzes der Urnenhalle sowie der zerstörten Rabitz-Gewölbe im Untergeschoss des Kolumbariums

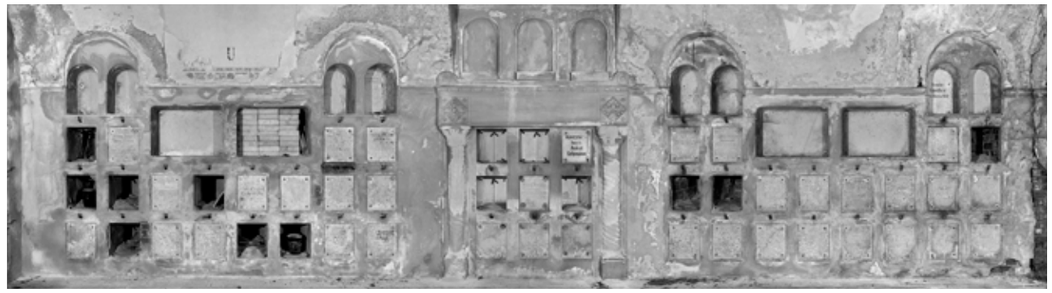
2. Einleitung

Im Sommer 2008 wurde die Firma Denkmalpflege Putz und Stuck GmbH mit der Sanierung des Kolumbariums auf dem Leipziger Südfriedhof beauftragt. Die Vergabe der Bauleistung erfolgte im Rahmen einer beschränkten Ausschreibung. Die Bauleistung wurde in zwei Bauabschnitte geteilt. Im ersten Bauabschnitt wurden hauptsächlich Maßnahmen zur Bestandssicherung durchgeführt, wie die Trockenlegung des gesamten Bauwerkes und die Erneuerung des schadhaften Putzes an Gewölbedecken und Wänden der oberen Wandelhalle. In der Urnenhalle im Untergeschoss wurde der zum Teil stark beschädigte Natursteinboden ausgebaut und zur Wiederverwendung eingelagert.
Der zweite Bauabschnitt umfasste die folgenden Bauleistungen: den Neuaufbau der gesamten Treppenanlagen, die Aufarbeitung der Natursteinbalustraden, die Ergänzung und Neuverlegung der gesicherten Fußbo-

denplatten aus Solenhofer Kalkstein sowie die Instandsetzung des Mosaiks am Brunnen der Urnenhalle im Untergeschoss. Eine besondere Herausforderung war die Restaurierung des vorhanden Steinputzes sowie die Rekonstruktion der zerstörten Rabitz-Gewölbe im Untergeschoss.

3. Baugeschichtliche Beschreibung des Kolumbariums auf dem Leipziger Südfriedhof

Unter einem Kolumbarium versteht am heute ein Gebäude oder ein Gewölbe, das zur Aufbewahrung von Urnen dient. Der Begriff Kolumbarium stammt vom lateinischen Columba (deutsch: Taube) und bezeichnete ursprünglich die Brutnischen in einem Taubenschlag.
Reicht die Geschichte der Kolumbarien bis ins antike Rom zurück, so etablierte sich diese Bestattungsform in Deutschland erst zum Ende des 19. Jahrhunderts. Sie ging einher mit einer steten Zunahme von Feuerbestattungen. Das Leipziger Kolumbarium ist eines der ältesten in Deutschland. Es ist Teil eines Gesamtensembles mit Trauerhallen und Krematorium. Der Neoromanische Gebäudekomplex entstand in der Spätphase historischen Bauens unter der von Otto Scharenberg. Das von 1909 bis 1911 errichtete Kolumbarium ist ein Aufbewahrungsort für Urnen, der sich als Bautyp bis in Antike zurückverfolgen lässt. In fünf Tonnengewölben und einem darüber befindlichen, mit Rundbogenarkaden überwölbten Laubengang finden hier fast 800 Wandnischen Platz, die mehrere tausend Urnen aufnehmen können. Das Kolumbarium befand sich in einem desolaten Bauzustand, die Urnenhalle war einsturzgefährdet, eindringende Feuchtigkeit hatte das Bauwerk bereits so weit geschädigt, dass eine Nutzung seit ca. 1967 nicht mehr möglich war. Durch die Stadt Leipzig erfolgte im Zeitraum von 2008 bis 2011 die Sanierung des Kolumbariums.



4. Rekonstruktion der Rabitz-Gewölbe

Beim Bau des Kolumbariums waren in allen fünf Kammern der Urnenhalle die vom Berliner Maurermeister Karl Rabitz 1878 patentierten Konstruktionen zum Einsatz gekommen. Mit ihnen konnte kostengünstig ein gemauertes Gewölbe nachgeahmt werden. Dabei dienen in die Decke eingehängte Gerippe aus dünnen Rundeisen als Untergrundkonstruktionen für den Putzträger. Auch die Gurtbögen, die die Flachdecke der die Kammern erschließenden Vorhalle gliedern, wurden in Rabitz-Technik ausgeführt. Einst preiswert und verbreitet, heute aber wegen des hohen Arbeitsaufwands teuer, wurden Rabitz-Konstruktionen längst durch kostengünstigere Trockenbautechnologien verdrängt. Die Denkmalpflege bestand aber mit Recht darauf, die Rabitz-Tonnengewölbe und -Gurtbögen des Kolumbariums nach Originalbefund und in traditioneller Bauweise wieder herzustellen. Die Aufgabe erforderte umfassende Voruntersuchungen und eine ausgeklügelte Ausführungsmethodik.

Zunächst ergab die Überprüfung der Ziegelkappen- und Betondecken, in die die Rabitz-Konstruktionen einzuhängen waren, dass die geforderte Mindestfestigkeit der Betongüte B 25 nicht gewährleistet werden konnte. Abhilfe schuf das von der Firma Fischer entwickelte Injektionsverankerungssystem FIS V: In die in regelmäßigem Abstand gebohrten Deckenlöcher (3 Löcher pro qm, Tiefe 85mm, Durchmesser 12mm) wurden Metallhülsen eingesetzt, die mit Injektionsmörtel eingeklebten Gewindestangen aufnahmen. Die darauf aufgeschraubten Gewindeanker tragen die Abhängung aus verzinktem Stabstahl (Stärke 6mm), an denen aus dem gleichen Material gefertigten Tragstäbe (8mm) befestigt wurden. Anschließend folgte der Einbau der geboge-

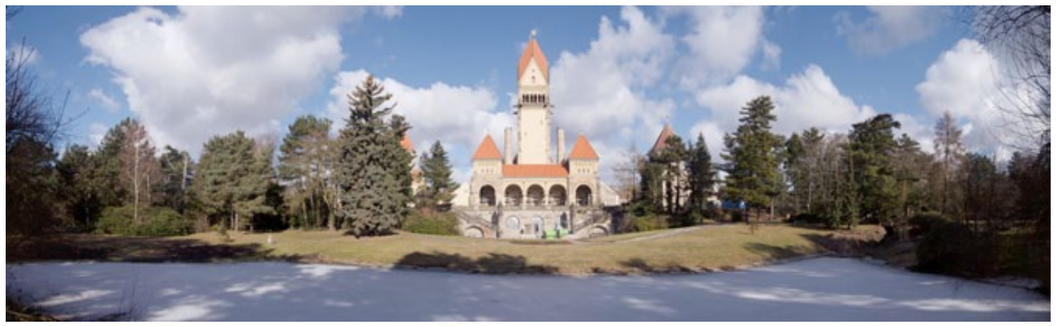
nen, die Gewölbetonne bildenden Querstäbe (6mm), die mit den Tragstäben ein Gitternetz mit einem Grundquadrat von 25cm x 25cm als Modul bilden. Zur seitlichen Stabilisierung des Gewölbes wurden die Tragstäbe oberhalb der Kämpferlinie in das Mauerwerk eingemauert. Das Gewölbe weist Spannweiten von 4,30m bis 4,85m und eine Tiefe 8,30m bis 12,35m auf. Damit das Gewölbe in allen Abschnitten die richtige Form erhielt, musste vor der Anfertigung dieser Tragstruktur ein Lehrgerüst nach den Ursprünglichen Maßen gezimmert werden. Dessen Bogenverlauf gab die exakte Form der Rabitz-Konstruktion und der Putzarbeiten vor. Bei der Anwendung des bis in die Antike zurückgehenden Verfahrens orientierte man sich an dem erstmals 1931 erschienen, heute einem Nachdruck erhältlichen Klassiker-Handbuch „Putz, Stuck, Rabitz“ vorn Karl Lade und Adolf Winkler.
Nach der Fertigstellung der Unterkonstruktion wurden von der Firma Stucanet hergestellte Putzträgermatten aus punktgeschweißten Drähten mit eingelegter Absorptionspappe (70cm x 270cm) am Gitternetz befestigt. Die Montage folgte den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Im nächsten Schritt wurde ein Werktrockenmörtel (Kalkbasis-Unterputz PI nach DIN V 18550) auf den Putzträger aufgebracht. Um einer Rissbildung entgegenzuwirken, wurden dem Grundputz Dachs- und Flachshaare beigemischt. Nach Aushärtung der ersten Putzlage kam erneut das Lehrgerüst zum Einsatz, um Putzlehren im Abstand von 1,50m anzutragen. Anschließend wurden die Flächen mit mehreren Lagen verputzt, mit einem dünnschichtigen Feinputz überzogen und glatt ausgerieben. Die Gewölbe der drei inneren Kammern und die Gurtbögen der Vorhalle erhielten die ursprünglichen Kassettierungen, die mithilfe von Holzleisten eingerichtet wurden. Mit der befundbasierten Wiederherstellung der Farbornamentik fand die originalgetreue Rekonstruktion der Gewölbe ihren Abschluss.

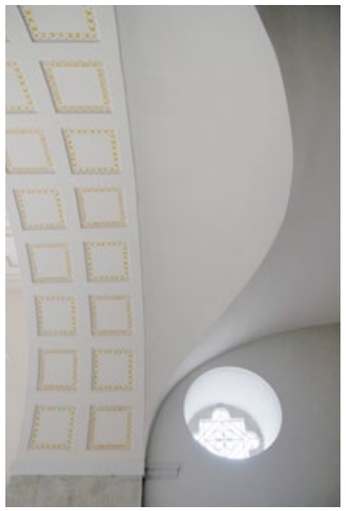
5. Wiederherstellung des Steinputzes

Setzte die Rekonstruktion der Rabitz-Gewölbe hohe handwerkliche Fertigkeiten und Kenntnisse einer seit Langem nicht mehr gebräuchlichen Technik voraus, so gilt dies erst recht für die Wiederherstellung des Steinputzes. Steinputze wurden zur Bauzeit des Kolumbariums wegen ihrer Festigkeit und Widerstandsfähigkeit geschätzt. Sie ermöglichen verschiedene steinmetzmäßige Bearbeitungen, vom Scharrieren über Spitzen und Stocken bis zum Bossieren. Auf diese Weise konnte mit dem preiswerten Baumaterial Putz der wesentlich teurere Naturstein imitiert werden. Um die Wende vom 19. ins 20. Jahrhundert stark verbreitet, kam der Steinputz später aus demselben Grund aus dem Gebrauch, wie die Rabitz-Konstruktion: Die Kosten für spezialisierte Handwerker waren mit der Zeit beträchtlich gestiegen, während die des Materials real sanken, so dass sich die arbeitsaufwändige Imitationstechnik nicht mehr lohnte.
Am Kolumbarium war in weiten Teilen des Laubenganges und der Urnenhalle scharrierter Steinputz zum Einsatz gekommen, der dem Gebäude auch im Inneren eine massive, steinerne Anmutung verleiht. Die erhaltenen Steinputzflächen wurden bei der Restaurierung substanzschonend im Jos-Strahlverfahren mit Glaspudermehl gereinigt. Ein Großteil des Materials war aber trotz seiner Robustheit gegen die zerstörerische Wirkung des Wassers nicht immun gewesen. Besonders stark waren die Schäden an den Innenseiten der Umfassungsmauern der Urnenhalle, die extreme Feuchtigkeitswerte sowie Nitrat- und Sulfatbelastungen aufwiesen. Dort musste der Steinputz auf einer Fläche von 360 Quadratmetern vollständig abgetragen und nach aufwendigen Untergrundvorbereitungen des zum Teil stark geschädigten Mauerwerks ersetzt werden.

Doch wie stellt man eigentlich Steinputz her, zumal einen, der in seiner Erscheinung dem des Kolumbariums so nahe wie möglich kommt? Und wie lässt sich die immense Fläche neuen Steinputzes heute mit einem wirtschaftlich vertretbaren Zeitaufwand bearbeiten? Der Weg zur Lösung dieser Fragen erwies sich für die ausführende Firma Denkmalpflege Putz und Stuck GmbH als besonders steinig. Zunächst musste der vorhanden Steinputz auf seine Zusammensetzung untersucht werden (Zuschlagstoffe, Bindemittel). Mit dem unweit von Leipzig ansässigen Förderverein für Handwerk und Denkmalpflege e. V. Schloss Trebsen fand DPS dafür einen kompetenten Partner. Zur Gewinnung weiterer chemisch-mineralogischer Erkenntnisse wurde auch die Expertise des Instituts für Diagnostik und Konservierung an Denkmalen in Sachsen und Sachsen-Anhalt e. V. (IDK) in Dresden hinzugezogen.
Anhand der umfangreichen Proben-Analysen des vorhandenen Steinputzes wurden Rezepturvorschläge erarbeitet und auf der Baustelle bemustert. Erst nach vielen Anläufen gelang es in einem monatelangen Arbeitsprozess, ein Material zu entwickeln, das in seiner Farbigkeit dem Grüngrau und Beige changierenden originalen Steinputz entspricht und sich zugleich unter heutigen Baustellenbedingungen verarbeiten lässt. Mehrere Hersteller von Werktrockenmörteln waren an dieser Aufgabe gescheitert, bis schließlich die Firma Maxit Baustoffwerke GmbH aus dem thüringischen Krölpa Putzproben - nach unserer Rezeptur - lieferte, die allen Ansprüchen genügten.
Dieses Material ließ sich sicher per Hand antragen, um nach ausreichender Erhärtung in ein- bis zweitägiger Standzeit die steinmetzmäßige Bearbeitung mit einer senkrechten Nadelscharrur zu erhalten. Probehiebe mit dem Scharriereisen offenbarten jedoch, dass das Zeitfenster für die Bearbeitung nur rund einen Tag beträgt. Danach ist der Putz so hart, dass das Scharriereisen von ihm abprallt. Ein weiteres Problem war der extrem hohe Zeitaufwand

beim traditionellen Scharrieren des Steinputzes per Hand: Für nur einen Quadratmeter wurde ein halber Arbeitstag benötigt. Bei 360 Quadratmetern Gesamtfläche hätte ein Steinmetz für das Scharrieren mehr als ein halbes Jahr benötigt und alle Kosten- und Zeitrahmen gesprengt.
Die Lösung für das Dilemma fand der Leipziger Bildhauer Dirk Brüggemann, der im Auftrag von DPS auf der Baustelle Mitarbeiter in die Technik des Scharrierens von Steinputz einwies: Er setzte bei größeren zusammenhängenden Flächen einen druckluftbetriebenen Meißel ein. Mit dieser maschinellen Scharriermethode wurde es möglich, die Arbeitszeit ohne Qualitätseinbußen auf eine Stunde pro Quadratmeter zu reduzieren, damit die Kosten einzudämmen und die fristgemäße Fertigstellung der Restaurierung zur 125-Jahre-Feier des Südfriedhofs am 21. Mai 2011 sicherzustellen. Einen Anteil am Erfolg der Restaurierung haben nicht nur die spezialisierten Mitarbeiter der Firma DPS, deren Partnerfirmen und Leipzigs Denkmalschutzbehörde, sonder auch das Planungsbüro Staupendal und Partner Bauplanungsgesellschaft Leipzig mbH.





6. Fazit: Erfolgreich dank kompetenter Partner

Wir, die Firma DPS bezeichnen die Restaurierung des Leipziger Kolumbariums, und hier ganz besonders die Wiederherstellung des Steinputzes, neben der eminent hohen denkmalpflegerischen Anforderung als bisher schwierigstes Projekt unserer Geschichte. Dass wir es schließlich meisterhaft bewältigt haben, verdanken wir auch der fachübergreifenden Zusammenarbeit mit verschiedenen Beteiligten. Voraussetzung dafür war eine glückliche Hand bei der Suche nach kompetenten Partnern. Unser Dank gilt hierbei den oben genannten Partnern und Beteiligten.