

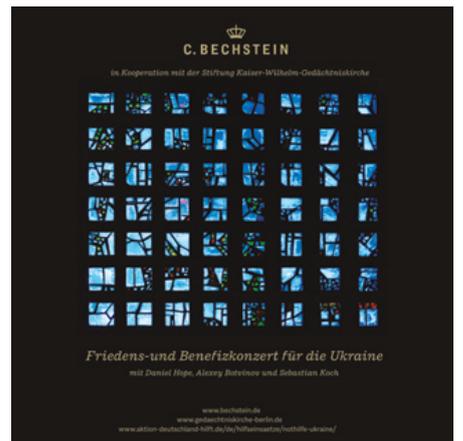
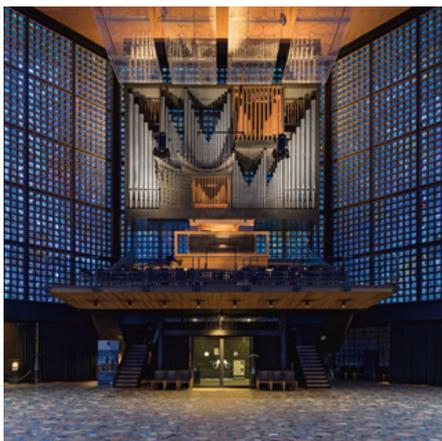


ZEITSCHRIFT

Freundschaft ohne Grenzen:
Deutsch-Franz. Bezüge
an der Gedächtniskirche

Das Porträt:
Hildegard Knef (1925-2002)
und die Gedächtniskirche

Damit das blaue Glas
erhalten bleibt: Untersuchung
der Betonwaben



Untersuchung der Betonwaben

Der Glockenturm der Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche ist ein weiteres Mal eingerüstet. Lange schon war angekündigt, dass die Betonwaben und die blauen Betondickgläser saniert werden müssen. Etliche Jahre sind vergangen, in denen ihr Zustand und die Schadensursachen erforscht wurden, und noch mehr Zeit hat es gebraucht, die Finanzierung dieses Vorhabens auf den Weg zu bringen. Und auf diesem Weg befinden wir uns zurzeit noch immer: Denn weder ist im Detail beschlossen, wie und in welchem Umfang saniert wird, noch ist die Finanzierung in „trockenen Tüchern“.

Warum also jetzt ein Gerüst und vernehmliche Bauaktivität am Glockenturm? Die Sanierungsgeschichte des Glockenturms mit seinen Betonwaben ist lang und sie lehrt uns, dass der Turm, aber auch die anderen Gebäude im Ensemble von Egon Eiermann, Dauerpatienten mit chronischen Krankheiten sind. 1961 errichtet, erfuhr der Turm bereits acht Jahre später eine erste Betoninstandsetzung, erneut 1981 und zuletzt 1999. Seit 2013 ist der Bedarf der nächsten Sanierungswelle bekannt. An der Kapelle konnte die vierte Instandsetzung in den Jahren 2016-2017 vollzogen werden. Der Glockenturm stellt sich jedoch komplizierter, größer und teurer dar. Die Lasten, die damit verbunden sind, lassen sich nicht so leicht stemmen.

Wenn ein Gebäude grundsätzlich instandsetzungsbedürftig ist, stellt sich die Frage, ob die bisherigen Sanierungsversuche Pfusch waren, oder ob die Konstruktion als solche sich technisch nicht bewähren konnte. Das gilt auch dann, wenn es sich wie bei den Betonwaben an der Stahlkonstruktion des Turms nur um eine Fassade handelt. In der Tat sind die Betonfertigteile des Glockenstuhls ein Sonderfall im Eiermannschen Repertoire der Waben. An einem Glockenturm wären Schallluken zu erwarten, oft lammellenartig angeordnete Bretter aus Holz oder Kupfer in fensterförmigen Öffnungen. Hier fehlen sie. Der Glockenklang dringt dennoch durch die geschlossen erscheinende Oberfläche der Waben nach außen. Egon Eiermann ließ hierfür kleinste Öffnungen im Beton ausführen, in jeder 2,70 Meter x 2,70 Meter großen Wabe 56 Stück, die von unten kaum sichtbar sind. Damit werden die Betonwaben nicht nur Passepartout und Träger der wunderbaren blauen Gläser, sondern auch noch Durchlass für das Glockengeläut.

Eher Brüsseler Spitze als rustikaler Tweed

Wenn man den Werkstoff Beton betrachtet, sind die Waben an der Glockenstube, also am oberen Teil des Glockenturms, eher Brüssler Spitze als rustikaler Tweed. Für die Haltbarkeit des Betons ist das jedoch ein Problem, das in den 1960-er und 1970-er Jahren so noch nicht bekannt war. Die Beweh-



Auswaschen des Betons

rungeisen im Beton können nicht durch eine ausreichend dicke Betonschicht vor Korrosion geschützt werden. Der treibende Rost führt zuerst zu Rissen, dann zu Absprengungen - und in der Folge zu herabfallenden Betonteilen.

Was hat das nun alles mit dem Baugerüst zu tun, das zudem nur auf drei Viertel der Turmhöhe aufgebaut ist? Schadensursachen und mögliche Instandsetzungsverfahren sind geklärt. Geklärt ist auch, dass das Ergebnis einer weiteren Sanierung wieder nicht von Dauer sein kann. Deshalb wird jetzt erprobt, ob der Austausch der beschädigten Betonwaben gegen völlig neue Exemplare eine Alternative sein kann. Im Juni wurde am Gerüst eine zwei Tonnen schwere Betonwabe samt ihrer 25 Gläser

vom Turm gelöst und am Gerüst herabgelassen. Eine Werkstatt in Potsdam hat die blauen Gläser ausgebaut und in eine weitere Spezialwerkstatt für Kirchenfenster nach Paderborn gebracht. Zuvor wurde nach genauer Analyse des Bestandes eine neue Betonwabe hergestellt. Die originale Beschaffenheit des Materials mit hellem Beton und weißen Quarzzuschlägen wurde dabei nachgefertigt, die Oberfläche „gewaschen“, das heißt als Waschbeton ausgeführt, so dass man die hellen Gesteinszuschläge an der Oberfläche sieht. Die Schalung, in die der Beton gegossen werden musste, bestand aus über 180 Einzelteilen.



Mit einem Muster aus zwei Waben im Originalmaßstab soll überprüft werden, ob das Alternativkonzept tragfähig ist: Die neue Wabe mit den 25 restaurierten Gläsern wird Ende Juli über das Gerüst nach oben gezogen. Eine angrenzende Wabe am unteren Turmschaft, die ohne Schallöffnungen etwas weniger filigran und weniger anfällig ist, wird in situ restauriert. Erst dann kann beurteilt werden, ob Bestand und Rekonstruktion optisch zusammenpassen und das Sanierungskonzept aufgeht. In der Zwischenzeit wird die demonitierte Originalwabe unter Werkstattbedingungen noch einmal genau untersucht, um Schadensprozesse und vorangegangene Restaurierungen besser zu verstehen und Schlüsse für die Zukunft daraus zu ziehen.

Genaueste Untersuchung der demontierten Wabe

Die Geometrie der Wabe mit all ihren Schallöffnungen war zwar bekannt, es blieb aber lange rätselhaft, wie die vielen Durchbrüche und Öffnungen im Negativ der Schalungsform hergestellt werden könnten und in welcher Reihenfolge sie ein- und wieder auszubringen waren. Um dies herauszufinden und das erste Muster einer neuen Wabe herstellen zu können, war vorher eine Probe nötig. Daher entstand zunächst eine verkleinerte Wabe mit nur 3 x 3 Glasfeldern, die derzeit an der Fassade des alten Turms gegenüber dem „neuen“ Glockenturm zu sehen ist.

An gleicher Stelle werden wir in der nächsten Ausgabe darüber berichten, welche weiteren Erfahrungen und Erkenntnisse wir über den Zustand und die Restaurierung der ersten 25 blauen Gläser haben sammeln können. Die Sanierung bleibt also spannend.

■
STEFFEN OBERMANN

Steffen Obermann, 1967 geboren, studierte Architektur und Denkmalpflege u.a. in Zürich, Stuttgart und New York. Zusammen mit Michael Ewerien leitet er das Berliner Büro für Architektur, Denkmalpflege und Bauforschung (adb-berlin.de). Daneben lehrt er am Karlsruher Institut für Technologie, arbeitet als Gutachter und Sachkundiger Planer für Betoninstandhaltung. Die von Egon Eiermann konzipierte Kapelle der Gedächtniskirche bezeichnet er als seinen Lieblingsort.

KWG
ZEITSCHRIFT



Herausgegeben von:
Stiftung Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche
Lietzenburger Straße 39 · 10789 Berlin
Tel. Stiftung: 030/21 01 86 08
Fax Stiftung: 030/217 60 90
E-Mail: stiftung@gedaechtniskirche-berlin.de
www.stiftung-gedaechtniskirche.de

Konzeption: Annette Scholl, (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Angelika Clüver, Annette Scholl
Layout: Schafgans Design
Druck: Druckteam Berlin

Mit Beiträgen von:
Stefan Freymuth, Martin Germer,
Daniel Hope, Günter Leitner,
Steffen Obermann, Annette Scholl,
Ulrike Trautwein

Fotos:
Deutsche Stiftung Kinemathek: Seite 15
Titel (2. Reihe, rechts)
Fotostudio Kaufmann: Seite 2
Johannes Hoffmann: Seite 5
Titel (1. Reihe, rechts)
Steffen Obermann: Seite 18
Titel (1. Reihe, Mitte)
Annette Scholl: Seite 6
Deniz Saylan/C. Bechstein: Seite 17, links
Gerald Zabel: Seite 3, 8 – 9, 16
Seite 20, Titel (1. Reihe, links; 3. Reihe links)
ullstein bild: Seite 11, 12, 13
Titel (2. Reihe, links und Mitte)
Daniel Waldhecker: Seite 17, rechts

Weitere Informationen unter
www.blaues-glas.de