

Ehrlich, direkt, berührend

SANIERUNG VON BAUTEN DES BETONBRUTALISMUS von Nina Greve



Der Betonbrutalismus erfährt derzeit einen wahren Hype, sei es durch die Initiative #SOSBRUTALISM oder die dazugehörige Ausstellung im Deutschen Architekturmuseum. Es liegt aber auch daran, dass gerade jetzt viele der Bauten aus dieser relativ kurzen Epoche gerade einen Sanierungsbedarf erreichen, bei dem häufig die Frage im Raum steht: sanieren oder lieber abreißen?

BETONBAUTEILE VON SCHLECHTER SUBSTANZ

Heute wirken leider viele der in die Jahre gekommenen Betonbrutalismusbauten tatsächlich brutal düster, teilweise regelrecht verkommen. Ein heruntergekommenes Gebäude hat immer etwas Unschönes und Trauriges, ein unzulänglich gewarteter Betonbau durchaus etwas Monströses. Dabei lässt sich rein technisch betrachtet sehr viel bewirken mit den inzwischen bekannten Verfahren zur Betonsanierung. Die Bausubstanz ist vielfach sehr schlecht aufgrund der ungünstigen ökonomischen Bedingungen der Entstehungszeit sowie unzureichender Kenntnisse der Verarbeiter auf der Baustelle. Notwendig ist daher eine behutsame Instandsetzung der historischen Betonoberflächen. Dabei sind die wichtigsten Bausteine die richtige Interpretation des vorgefundenen Schadensbildes und der daraus entwickelte Sanierungsplan unter „größtmöglicher Schonung der Originalsubstanz“. Die Vorgabe des Denkmalschutzes heißt hierbei in der Regel: Wiederherstellung der Anmutung der Oberflächen wie vorgefunden auf der einen und deutliches Erkennbarmachen aller heute ergänzten Elemente auf der anderen Seite.

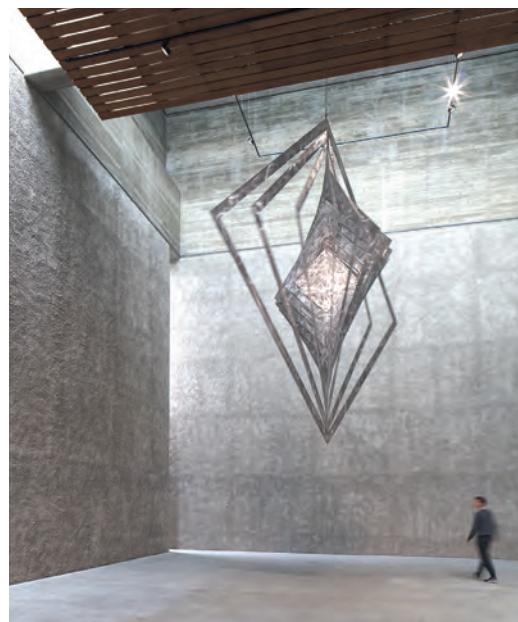
SANIERUNG ST. AGNES, BERLIN

In der St.-Agnes-Kirche in Berlin-Kreuzberg beispielsweise war dies ein großes Thema. Hier gab es einerseits Sichtbetonoberflächen am Turm, an der Kapelle und über dem ehemaligen Altarbereich, die dringend saniert und erhalten werden mussten. Andererseits gab es neue Sichtbetonelemente, die sich wiederum in ihrer Optik zu unterscheiden hatten, um als neue Ergänzungen erkennbar zu sein. Dem Denkmalamt war dabei wichtig, dass beispielsweise die sanierten Sichtbetonoberflächen aufwendig modelliert

wurden und die ursprüngliche Optik der Bretterschalungsstruktur wiederhergestellt wurde. Der neu eingestellte Betontisch wiederum musste scharfkantig und glatt sein, um als Element der heutigen Zeit ablesbar zu sein.

Die Kirche mit dem dazugehörigen Gemeindezentrum stammt ursprünglich von Werner Düttman, Architekt und Bausenator im Berlin der 1960er-Jahre. Er verteilte die Funktionen des Zentrums auf einzelne Kuben, um sie so ablesbar zu machen. Die Kuben gruppieren sich um einen Hof und sind so in ihrer Höhe gestaffelt, dass alle Räume optimal belichtet werden. Das sind typische Merkmale des Brutalismus. Weniger typisch ist, dass die eigentliche Konstruktion des Gebäudes, ein ausgefachtes Stahlbetonskelett, mit Spritzbeton überzogen und somit verkleidet ist.

Das Besondere an der Sanierung des Kirchenbaus ist, dass diese mit einer Umnutzung einherging. St. Agnes wird heute als Galerie mit Ausstellungsfläche genutzt. Hierfür haben die Architekten Brandlhuber + Emde Burlon gemeinsam mit dem Büro Riewer Riegler Architekten und dem Bauherren, dem Galeristen Johann König, in den ehemaligen sehr hohen Andachtsraum einen großen Betontisch als zweite Ebene eingestellt, die jetzt als Ausstellungsfläche genutzt wird. Unterhalb des Tisches, auf der Erdgeschossebene, sind die Büroflächen des Galeristen sowie der Empfangstresen zur Ausstellung angeordnet. Bei der Sanierung wurde sehr sensibel und vorsichtig vorgegangen. „Wir versuchen immer, möglichst viel von dem, was da ist, zu erhalten, denn nach unserer Auffassung lässt sich immer etwas mit dem anfangen, was man vorfindet, und die graue Energie, die bereits im Bestand steckt, wird sinnvoll genutzt!“, erläutert hierzu Thomas Burlon, Partner im Büro Brandlhuber + Emde Burlon. „Die Qualität eines Gebäudes steht und fällt mit seiner



Im ehemaligen Andachtsraum von St. Agnes werden heute Ausstellungen gezeigt.

Nutzung. Wie soll das Gebäude genutzt werden und worauf lässt der Nutzer sich ein? Durch den eingestellten Tisch in St. Agnes beispielsweise ist das zuvor große Volumen des Kirchenraumes sinnvoll unterteilt und heizungstechnisch besser in den Griff zu bekommen. Auch der gegenüber einer Wohnnutzung reduzierte Standard hinsichtlich Raumtemperaturen ist für die Besucher der Ausstellungsflächen unproblematisch. Die massiven Außenwände der Kirche wirken zudem als Puffer zwischen innen und außen, was im Sommer zu einem angenehm kühlen Klima im Inneren führt. Ein möglichst geringer Eingriff in den Bestand hatte eindeutig Priorität vor einer energetischen Sanierung.“ Besonders beeindruckend an dem Projekt ist die Atmosphäre im heutigen Ausstellungsbereich, dem ehemaligen Andachtsraum. Durch das Spiel mit dem Tageslicht über geometrische Einschnitte einerseits und den strukturierten Oberflächen des Sichtbetons und Rabitzputzes andererseits zeigt der Raum, welches Potenzial gerade in den Innenräumen der Brutalismusbauten stecken kann.

FEUCHTESCHUTZ FÜR HAUPTFEUERWACHE AACHEN

In der Hauptfeuerwache Aachen ging es weniger um Sinnlichkeit und Atmosphäre. Vielmehr muss eine Feuerwehr funktionieren, präzise und ohne Kompromisse! Hier kommt es bei jedem Einsatz auf die Minute an, jeder Handgriff muss sitzen und kein Ablauf darf gestört werden. Das Gebäude, das ebenfalls aus den 1960er-Jahren stammt, wurde gerade von pbs architekten saniert, umgebaut und geringfügig erweitert. Die Feuerwache stand als „herausragendes Beispiel für die in der Nachkriegszeit typische Bauweise mit Betonfertigteilen“ unter Denkmalschutz. Entworfen hatte den Bau Rudolf Steinbach 1961, der damals in der Fakultät Architektur an der RWTH Aachen Baukonstruktion lehrte. „Das Gebäude hat für seine Entstehungszeit außergewöhnlich hohe Qualitäten! Ein unglaublich gut durchdachtes, aber sehr komplexes Gebäude, dessen Struktur wir zunächst lesen und verstehen mussten, um dann entsprechend sensibel mit dem Bestand umgehen zu



Die Hauptfeuerwache nach dem Bau in den 1960er-Jahren und während der Sanierung der Fahrzeughalle

können und ihn dennoch an die sehr hohen Anforderungen an eine moderne Feuerwehr anpassen zu können“, erzählt Achim Wolf, Leiter des Projektes bei pbs architekten. Zum Glück ließ sich das Denkmalamt darauf ein, die Front der Tore zur Fahrzeughalle, die im Bestand um 80 cm zurücksprang, nun in die Ebene des Obergeschosses zu legen. Das verschaffte den notwendigen Flächenzuwachs. Insgesamt stellte allerdings schon die Nachrüstung von Lüftung und Elektrik eine große Herausforderung dar, da Betonfertigteile nicht geschlitzt werden dürfen, sondern auf vorhandene Aussparungen zurückgegriffen werden musste. Bevor mit der Sanierung begonnen wurde, galt es allerdings noch, auch die Nutzer mit ins Boot zu holen. „Wie viele öffentliche Bauten aus der Bauzeit des Brutalismus war auch die Feuerwache in den letzten Jahrzehnten nicht im notwendigen Umfang instand gehalten worden, die Einstellung der Nutzer gegenüber ihrer Arbeitsstätte entsprechend sperrig“, so Architekt Wolf. „Wir haben daher einige Workshops durchgeführt, um das Personal mit in die Planung einzubziehen, und dabei versucht, ihnen und ihrer Arbeit gegenüber unsere Wertschätzung entgegenzubringen.“ Die angesprochenen guten Materialqualitäten des Gebäudes beziehen sich vor allen Dingen auf die Betonfertigteile, die im 1. OG auch an der Fassade sichtbar sind. Mehr Schäden hatte die in Ortbeton ausgeführte betonraue Matritzenschaltung am Schlauchturm und dem erkerförmigen Treppenhaus genommen. Hier war die Überdeckung der Bewehrung zu gering und die Flächen stark der Witterung ausgesetzt. Infolgedessen wurde hier nach der Sanierung eine transparente Beschichtung aufgetragen. Die Betonfertigteile hingegen wiesen nur geringfügige Fehlstellen auf, sodass hier mit einer leichten Hydrophobierung gearbeitet wurde. „Der Brutalismus hat – leider oft nicht zu Unrecht – den Ruf, schlecht geplant und vor allen Dingen schlecht ausgeführt zu sein. Das war hier nicht der Fall! Es handelt sich um ein schön gegliedertes, gut strukturiertes Gebäude, in dem bis ins letzte Detail sehr sauber geplant und gearbeitet wurde.“



Blick in den Schlauchturm

NEUE MATERIALIEN FÜR MARIENDOM

VON GOTTFRIED BÖHM

In einem weiteren Sakralbauprojekt wurde zur Erhaltung der prägnanten Sichtbetondachlandschaft mit einem ganz neuen Werkstoff experimentiert. Die Wallfahrtskirche Maria, Königin des Friedens, auch bekannt als Mariendom in Neviges bei Wuppertal, gehört wohl zu den bekanntesten Werken Gottfried Böhms und wird gerne als Ikone der Nachkriegsmoderne gehandelt. Mit einer Dachlandschaft aus Sichtbeton, die in die Wandflächen übergeht, sodass der gesamte Bau wie eine große monolithische Skulptur in Erscheinung tritt, wird die Kirche oft auch als „Felsenmeer“ bezeichnet. Bereits kurz nach seiner Erbauung, Ende der 1960er-Jahre, wurden erste undichte Stellen im Dach festgestellt. Ende der 1980er-Jahre erhielt das Dach schließlich eine Epoxidharz-Beschichtung, mit einer nicht mit dem Bestand vergleichbaren Optik, die außerdem sehr schnell ungünstig auf die Witterungsbedingungen reagierte.

Mit einer Vielzahl von Rinnen und Kehlen stellt das Dach in Bezug auf die Entwässerung und den Schutz gegen Feuchte eine große Herausforderung dar. Seit Jahren nun kümmert sich das Büro Peter Böhm (Peter Böhm ist einer der Söhne Gottfried Böhms und selbst Architekt) gemeinsam mit einer Gruppe von Experten darum, ein nachhaltiges, haltbares und doch den Bestand würdigendes Sanierungssystem zu finden. Jetzt scheint mit einem carbonfaserverstärkten Spritzmörtel eine Lösung generiert zu sein.

„Wir hatten tatsächlich große Schwierigkeiten, eine passende Technik zu finden“, erzählt Architekt Peter Böhm über die Suche nach dem passenden Sanierungsmaterial. „Wir haben zunächst sogar noch Versuche mit einem Bleidach gestartet, was aber der Grundidee des Skulpturhaften sehr geschadet hätte. Trotzdem musste etwas gefunden werden, das den Erhalt der Kirche sicherstellt.“ Zunächst wurden Kontakte zur TU in Dresden geknüpft, wo die ersten Versuche mit Textilbeton gestartet wurden. Dabei standen insbesondere drei Problempunkte im Fokus der Betrachtung: erstens durch Temperaturschwankungen hervorgerufene Spannungsrisse, zweitens undichte Stellen an den „Betonierabschnitten“, wo beim Bauen frischer Beton auf bereits harten Beton aufgegossen worden war, und drittens die Dachränder, an denen an die fertiggestellte Wand das Dach anbetoniert worden war. Aufgrund der Versuchsergebnisse wurde der Textilbeton mit Carbonfasern verstärkt und es entstand die Idee, mithilfe eines Enthaftungsstreifens mögliche Risse auf mehrere sehr kleine, ungefährliche Risse zu verteilen. An dieser Stelle kam die RWTH Aachen ins Spiel, die schließlich über Laborversuche nachweisen konnten, dass der Versuch mit Enthaftungsstreifen und dem passenden Textilbeton funktioniert. „Leider fehlt es zu dem Zeitpunkt an Geld“, so Böhm. „Zwei Jahre später wiederum war das Geld da, aber das gefundene Textil nicht mehr zu bekommen. Inzwischen haben wir das passende Textil gefunden, einen verstärkten Beton entwickelt und das Dach saniert.“ Das war allerdings nur die technische Seite des Projektes. Auch die Gestaltung der Oberfläche, die Farbe und die Struktur, die die ursprüngliche Struktur der Brettschalung nachahmt, wurde mit weiteren Versuchen und Musterflächen entwickelt und mit dem Denkmalamt abgestimmt.



Fotos: PETER BÖHM ARCHITEKTEN



Der Mariendom
in Neviges vor und
nach der Sanierung

FAZIT

Die drei beschriebenen Projekte zeigen, wie wenig brutal der Brutalismus sein kann, welche Qualitäten in ihm schlummern und wie wichtig es ist, die Bauten auf eine passende Nutzung abzustimmen. Es gibt also durchaus Brutalismusbauten, die auch der Laie, spätestens, wenn er in dem Gebäude steht, schön findet.

Andere, häufig Verwaltungs- oder Bildungsbauten, haben den für den Bürger erträglichen Maßstab schlicht gesprengt, obwohl sie gerade ihm vermitteln wollten: „Du bist wichtig.“ Insbesondere bei diesen Bauten sollte genau geprüft werden, ob es eine Nutzung gibt, die hier sinnvoll hineinpasst und dem Gebäude eine zweite Chance geben kann. Parallel dazu ist es sicher sinnvoll, die Idee des Brutalismus gerade den zukünftigen Nutzern zu vermitteln und die Gebäude vernünftig instand zu halten.



NINA GREVE

Dipl.-Ing., studierte Architektur in Braunschweig und Kassel und arbeitet heute als freie Journalistin mit den Themenschwerpunkten Architektur, Bauen und Wohnen. Dabei gilt ihr besonderes Interesse Nachhaltigkeits- und Energiekonzepte im Neubau und bei der Sanierung. 2002 gründete sie das Journalismus-Büro abteilung12. www.abteilung12.de