



Das Herzstück ganz aus Beton

Der Beethovensaal der Liederhalle Stuttgart

Vor 65 Jahren wurde an der Stelle der alten Liederhalle des Stuttgarter Liederkranzes die Neue Liederhalle erbaut. Die Architekten Adolf Abel und Rolf Gutbrod entwickelten über den Zeitraum von 1949 bis 1954 eine ausdrucksstarke, mit der Tradition brechende Gebäudehülle für Musik und Kultur. Als markantes Zeugnis der Neuorientierung des Bauens in den 1950er Jahren hat die Liederhalle einen bedeutenden Stellenwert in der Architekturgeschichte. Der große Beethovensaal bildet das Herzstück und wurde bewusst betonsichtig belassen. Die Ausdrucksstärke des werkgerecht verwendeten Materials Beton und dessen Bedeutung für den großen Konzertsaal stehen im Mittelpunkt der folgenden Betrachtung.

Geraldine Buchenau

Glossar

Sichtbeton

Als Sichtbeton werden Flächen von Betonbauteilen bezeichnet, die sichtbar sind und an die hinsichtlich ihres Aussehens besondere Anforderungen gestellt wurden.

Schalung

Die Negativform des erhärteten Betonbauteils ist die Schalung. Sie bildet die Kontaktfläche zum Beton.

Lunker

Lunker sind kleine Hohlräume mit einer Größe von wenigen Millimetern bis Zentimetern. Sie bilden sich durch Luft einschließen, die beim Einbringen des frischen Betons in die Schalung entstehen können.

Tropfnase

Nasen können durch tropfenden Zementleim beim Betonieren auf Betonbauteiloberflächen zurückbleiben – vergleichbar mit Tropfnasen, die als Fehler beim Lackieren entstehen können.

Bedauerlicherweise haben in die Jahre gekommene Betonbauten in der Vergangenheit oft ihre ursprünglich betonsichtigen Oberflächen durch Instandsetzungsmaßnahmen verloren. Bei herausragenden Bauten wie der 1954 fertiggestellten Ludwigskirche in Freiburg von Horst Linde (1912–2016) oder der Schwarzwaldhalle in Karlsruhe von Erich Schelling (1904–1986) von 1953 sind charakteristische Sichtbetonflächen leider überdeckt. Denkmalpfleger und Restauratoren sowie Architekten und Ingenieure bemühen sich inzwischen immer mehr, originale Sichtbetonoberflächen zu bewahren. Aktuell geschieht dies am Landesamt für Denkmalpflege mit einem Projekt, das eigens Bauten aus Beton gewidmet ist. Erst mit dem Verständnis für das Material und das Handwerk sowie für die Zeit seiner Entstehung lässt sich der Wert einer betonsichtigen Bauteiloberfläche erkennen. Am Beethovensaal der Liederhalle Stuttgart ist die Verwendung von Sichtbeton schon aufgrund der reinen Größe der weitgehend fensterlosen Umfassungswände außergewöhnlich. Glücklicherweise gerade noch rechtzeitig entwickelte sich Ende der 1980er Jahre das Bewusstsein für das Material, um den originalen Gesamteindruck zu bewahren.

Der lange Weg zum Konzert- und Veranstaltungshaus

Die 1864 errichtete alte Liederhalle war Anfang des 20. Jahrhunderts Stuttgarts kulturelles und gesellschaftliches Zentrum. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Gebäude zerstört. Nach dem Krieg schrieb der Stuttgarter Gesangsverein 1949 einen engeren Wettbewerb aus, aus dem Adolf Abel (1882–1968) zusammen mit Rolf Gutbrod (1910–

1999) sowie Hans Scharoun (1893–1972) als Preisträger hervorgingen. Allerdings fehlten dem Liederkranz die nötigen Mittel zur Finanzierung. Erst 1952 gab es Hoffnung auf eine Realisierung des Projekts. Die Stadtverwaltung hatte als alleiniger Bauherr ein Raumprogramm für einen Mehrzweckbau vorgegeben. Daraufhin wurden die Wettbewerbssieger Abel und Gutbrod beauftragt, ihren Vorentwurf entsprechend anzupassen. Das Ergebnis war ein völlig veränderter Entwurf, der am 1. Juli 1954 unter Vorsitz von Oberbürgermeister Arnulf Klett (1905–1974) angenommen wurde. Bereits zwei Jahre später war das Bauwerk fertig. 1959 wurden die drei Säle nach den Komponisten Beethoven, Mozart und Silcher benannt. Seit 1987 ist die Liederhalle Stuttgart ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung.

Von Kuben zu Klangkörpern mit Kontrapunktik

Den Schwerpunkt der Baukörperkomposition von Abel und Gutbrod bildeten schon 1949 – ganz zu Beginn im Wettbewerb – drei unterschiedlich große Säle, die durch ein Erschließungsgebäude miteinander verbunden waren. Die äußere Form des Entwurfs war von gestapelten und sich gegenseitig durchdringenden Bauquadern geprägt und erinnerte an Bauten von Paul Bonatz (1877–1956), dessen Assistent Abel lange Jahre war. Mit jeweils unterschiedlichen aber sich ergänzenden Gestaltungsprinzipien nahmen Abel und Gutbrod Einfluss auf die Wettbewerbsüberarbeitung. Abel war seit 1930 Professor für Städtebau und Baukunst an der Technischen Hochschule München. 1932 erhielt er den ersten Preis für seinen

Entwurf des neuen Ausstellungshauses der Münchner Künstlerverbände. Kurz vor Baubeginn verwarf Adolf Hitler Abels Projekt mit heftiger Kritik und ließ stattdessen das „Haus der Deutschen Kunst“ nach Plänen von Paul Ludwig Troost erbauen. In der Folge musste sich Abel nach Repressalien im Dritten Reich auf Privataufträge und Studien beschränken. Seine Leidenschaft und sein Verständnis für Musik beflügelten ihn, die Kontrapunktik auf die Architektur zu übertragen. Das Prinzip des Kontrapunkts ist ursprünglich ein Gestaltungsmittel der Musik. Dabei werden mehrere höchst individuelle Stimmen nebeneinander geführt, die sich gegensätzlich verhalten, aber harmonisch verbunden sind. An der Stuttgarter Liederhalle verwirklichte Abel seine Vorstellung von der kontrapunktischen Methode und nahm damit entscheidend Einfluss auf die architektonische Komposition. Die Liederhalle war die perfekte Bauaufgabe, diese musikalischen Prinzipien anzuwenden.

Skizzen von 1953 aus Abels Nachlass weisen die Grundrissform eines Hufeisens für den größten Saal erstmals auf (Abb. 2, links). Von Skizzenblatt drehte er den großen Saal, bis die konkave Wand den Abschluss zum Stadtpark bildete. Anfangs noch rechtwinklig zu den anderen Baukörpern angeordnet, brachte Abel den großen Saalbau mit den zwei kleineren Baukörpern in kontrapunktische Beziehung. In ihrer freien Anordnung um das Foyer harmonisieren die drei individuellen Körper miteinander, obwohl sie doch so völlig verschieden sind.

Gutbrod wiederum kannte Abel aus seiner Studienzeit in Stuttgart. Als Abel Assistent von Paul Bonatz und Gutbrod noch Student war, verband sie auch gemeinsames Musizieren. Gutbrod hatte in Stuttgart bereits zwei vielbeachtete Gebäude verwirklicht: 1949 das sogenannte LOBA-Haus, das seinen Namen einer riesigen Bohnerwachsbewerbung verdankt, die über dem Eingang prangte,

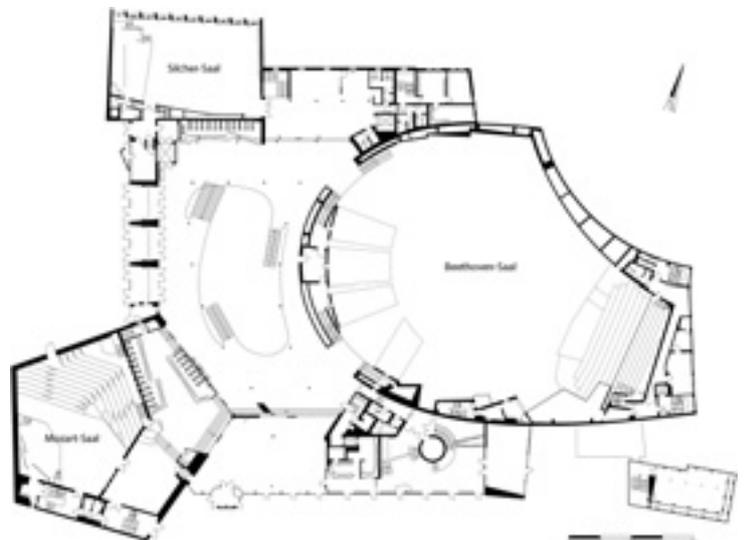
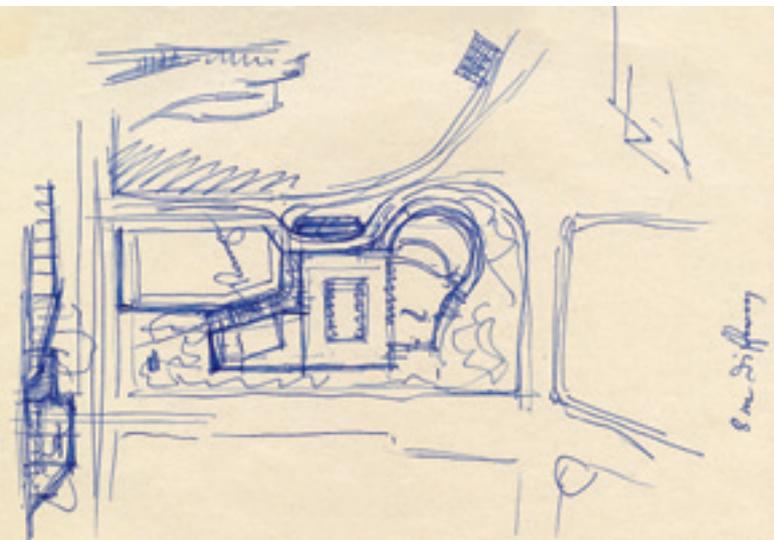


und 1950 die Milchbar für die Deutsche Gartenschau im Höhenpark Killesberg. Beide Bauwerke sind von einer eigensinnigen Architektur, die weit aus mehr ist als nur eine Hülle zum Zweck. Diese Experimentierlust und sein bevorzugtes Stilmittel, die Materialvariation, spiegeln sich auch in der Liederhalle wider.

Die beiden Architekten brachen nach dem Krieg bewusst mit dem unter dem NS-Regime gepflegten archaischen Baustil des Neoklassizismus. Aus dem zuerst traditionalistischen Wettbewerbsentwurf entwickelten sie drei individuelle, expressiv geformte Baukörper (Abb. 1; 2). Der Grundriss des Mozartsaals ist ein unregelmäßiges konvexes Fünfeck und derjenige des Silchersaals ein rechtwinkliges Trapez. Die Hufeisenform des Beethovensaals leitet sich von der Gestaltung des Baukörpers von innen nach außen ab. Das Auditorium bildet vor der Bühne annähernd einen Kreis, der sich entsprechend den Schallwellen ausdehnt. Die gebogene Hülle des Raums wirft die Schallwellen zurück und erzeugt einen hervorragenden, von vielen Musikern hoch geschätzten Klangkörper.

1 Die drei Säle der Liederhalle im Rohbau aus der Vogelperspektive.

2a und b Eine von zahlreichen Skizzen Adolf Abels von 1953 (li.) im Vergleich zum heutigen Grundriss der Liederhalle (re.).





3 Brett-Kantholz-Methode für die geraden Wände – rechts im Bild der Mozartsaal.

4 Dicht an dicht gestobene Rahmentafeln werden auf die für den Beethovensaal gekrümmte Unterkonstruktion befestigt.

5 Die zweischalige Stahlbetonkonstruktion des Beethovensaals mit Blick in Richtung Bühnenwand.

Abgesehen von Größe und Form gaben die Architekten den Sälen durch unterschiedliche Materialien und Oberflächengestaltung einen jeweils individuellen Charakter. Für die Oberflächengestaltung beauftragten sie den Künstler und Bildhauer Blasius Spreng (1913–1987). Das Herzstück der Liederhalle, der Beethovensaal, wurde als Kontrapunkt bewusst betonsichtig belassen. Eine avantgardistische Materialsprache der Moderne.

Material der Nachkriegsmoderne

Sichtbeton entwickelte sich in den 1950er Jahren zu einem bevorzugten Material moderner Bauten. Le Corbusier (1887–1965) hatte die Ästhetik des werkgerechten Sichtbetons, die sich aus dem Material und dem handwerklichen Umgang damit ergibt, in den späten 1940ern als Stilelement entdeckt und beim Bau der großen Wohnungseinheit „Unité d’habitation“ in Marseille erstmals angewandt. Bei der Übergabe der Unité im Jahr 1952 beschrieb er die Reize folgendermaßen: „Auf dem rohen Beton sieht man die kleinsten Zufälligkeiten der Schalung: die Fugen der Bretter, die Holzfibern, die Astansätze usw. ..., diese Dinge sind herrlich anzuschauen. Sie sind interessant zu beobachten



6 Reliefartig wechselnde, rechteckige Felder strukturieren die Fassade der Hufeisenwand.



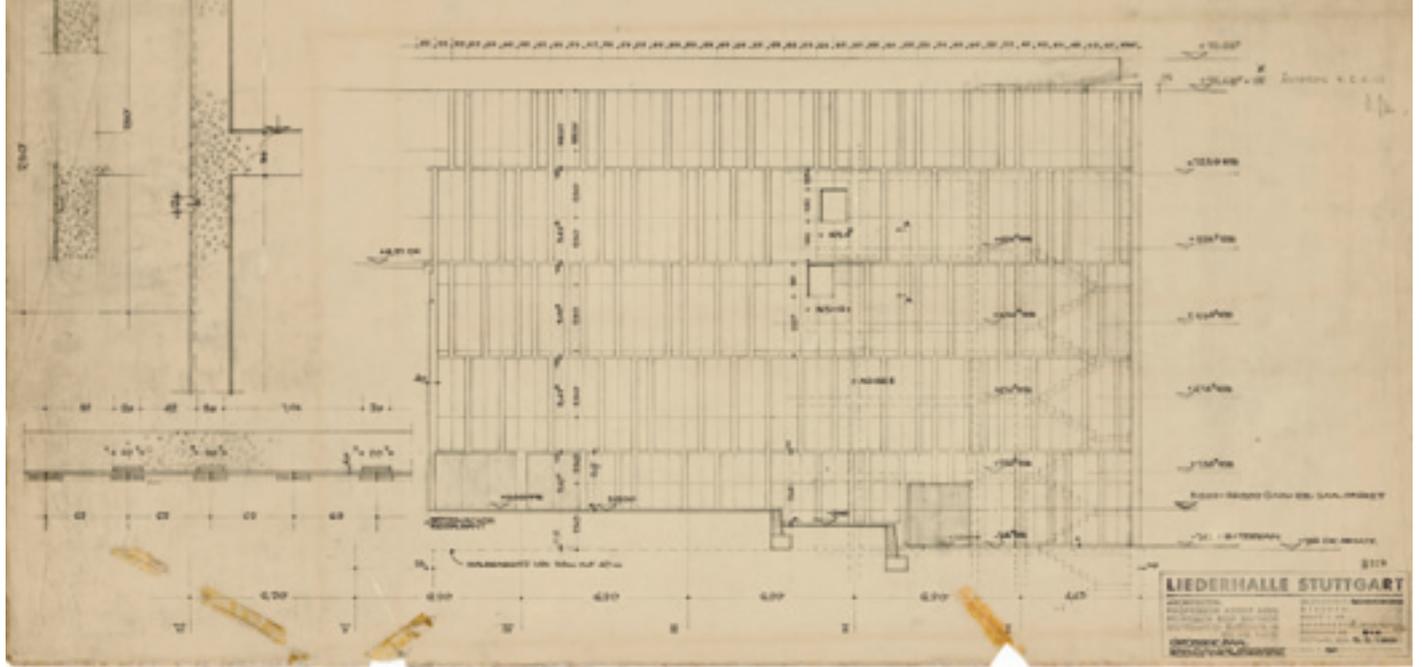
und bereichern ein wenig die Phantasie.“ Daraus hatte sich in der Nachkriegszeit eine Architekturströmung entwickelt, die vom ethischen Prinzip der Wahrheit und Ehrlichkeit geprägt war und deshalb Material- und Konstruktionsgerechtigkeit anstrebte.

Spätestens Anfang der 1950er Jahre war das Stahlbeton-Handwerk ein ebenso wichtiges und anerkanntes Gewerk geworden wie das des Maurers oder des Zimmerers. Zu Beginn des Betonbaus hatten Zimmerer die im Eisenbetonbau erforderlichen Einschalarbeiten ausgeführt: Man nannte sie daher Einschaltzimmerer. Das Gewerk entsprach häufig komplizierten Zimmerarbeiten und beanspruchte rund zwei Drittel des gesamten Arbeitsaufwandes für die Rohbauerstellung.

Beim Bau der Liederhalle kam die aus den 1930er Jahren noch gebräuchliche Brett-Kantholz-Methode für gerade Stahlbetonwände zur Anwendung (Abb. 3). Mit vorgefertigten, mehrfachverwendbaren Rahmentafeln erstellte man die Schalung für die gekrümmten Wände des Beethovensaals (Abb. 4). Die Außenwände des Beethovensaals wurden aus schalltechnischen Gründen nach dem Vorbild aus dem Funkhausbau als zweischalige Stahlbetonkonstruktion ausgeführt (Abb. 5).

Werkgerechter Beton für den großen Beethovensaal

Die Liederhalle Stuttgart stellt ein außergewöhnliches Beispiel für die Verwendung von Sichtbeton dar. Anfänglich sollten alle drei Säle mit Keramik



und Muschelkalk verkleidet werden. Die Architekten änderten ihre Meinung aber dahingehend, dass „eine solche Verkleidung den besonderen Charakter des Bauwerks nicht genügend unterstreichen“ und „der werkgerechte Beton des Großen Saals durch eine solche Verkleidung sogar entwertet“ würde.

Die Außenfassaden des Beethovensaaß lassen sich in drei in ihrer Oberfläche unterschiedlich ausgeführte Sichtbetonflächen unterscheiden: in die auf der hufeisenförmigen Grundrisslinie verlaufende konvex gebogene Wand, in die vergleichsweise kurze, gerade Wand hinter dem Bühnenhaus und in die zum Stadtpark gerichtete konkave Wand.

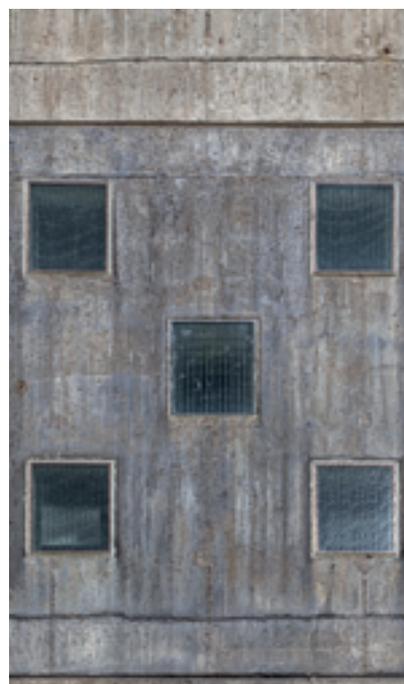
Die großflächige konvex gebogene Außenwand ist nahezu fensterlos. Durch hervortretende, in ihrer Breite wechselnde rechteckige Felder (Abb. 6) strukturierten die Architekten die Fassade und gliederten sie in fünf Schichten (Abb. 7). Die Sichtbetonoberfläche ist das Abbild der hölzernen Rahmentafeln. Das gleichmäßige Raster der Stoßfugen zwischen den einzelnen Tafeln zeichnet sich deutlich auf der rauen Betonoberfläche ab. Bei genauem Hinsehen ist die senkrechte Ausrichtung der Schalbretter aufgrund der Fugenabdrücke zu

erkennen (s. Abb. 6). Neben den Abdrücken der Negativformen lassen sich auf den großflächigen Sichtbetonoberflächen auch die beim Betonieren entstandenen Arbeitsfugen ablesen. Sie entstehen unweigerlich in Abhängigkeit von den Betonierabschnitten.

Die vertieften Streifen sind die Abdrücke von auf die ebene Schalung angehefteten Nadelholzbrettern (s. Schalplan Abb. 7). Die demzufolge hervortretenden rechteckigen Felder überschneiden sich absichtlich unregelmäßig mit den Stoß- und Arbeitsfugen. Einzelne breite Felder wurden zur Auflockerung des Rasters zusätzlich mit graublauer Farbe lasiert.

Die Sichtbetonaußenwand des Bühnenhauses ist durch zahlreiche kleine, meist fest verglaste Lichtöffnungen regelmäßig gerastert (Abb. 8). Auch hier zeichnet sich das Raster der Rahmentafeln ab. Durch bewusst angeordnete, horizontale Arbeitsfugen werden die sechs Stockwerke des Bühnenhauses auf der Betonoberfläche ablesbar. Je Geschoss sind drei Reihen Fenster in einem regelmäßigen Grundraster angeordnet. Zwei vertikal verlaufende Fugen teilen die Wand in ein großes Mittelfeld und zwei leicht abgewinkelte, dunkel-

7 Schalplan der Außenwand in Richtung Schlossstraße.



8a und b Außenwand des Bühnenhauses mit zahlreichen, bündig in der Wand liegenden Fenstern. Linke Aufnahme von 1954 und rechts von heute.

grau eingefärbte Randstreifen. Aus dem dunkelgrau eingefärbten horizontalen Band treten drei große kastenförmige Fenster hervor und setzen einen plastischen Akzent.

Die fensterlose konkave Wand des Beethovensaals ist bildhaft strukturiert (Abb. 9). Streifen und Knöpfe aus glasierter Keramik hat Spreng in Kontrast zum schalungsrauen Beton aufgesetzt. Das Raster der Schalungstafeln wurde durch steinmetzmäßig überarbeitete Flächen überlagert: Unterschiedlich breite gestockte vertikale Streifen strukturieren die Wandfläche und gestockte horizontale Bänder lösen das Schalungsraster zum Teil auf. Vereinzelt wurden Rahmentafeln mit waagerechten Schalbrettern dazwischengestreut. Eine große rechteckige gestockte Fläche umrahmt die Tür des Notausgangs. Versetzt zu diesem Rechteck bekrönt eine auf die Wand montierte Mosaikplatte des Stuttgarter Künstlers Otto Herbert Hak (1927–2005) den Notausgang.

Farbe, Textur und andere Herstellungsspuren

Abgesehen von Lunkern und Tropfnasen können an Sichtbetonoberflächen Unregelmäßigkeiten in Farbe und Textur entstehen. Schon beim Einbringen des frischen Betons kann es infolge unzureichender Verdichtung zu Schüttlinien und Kiesansammlungen, sogenannten Kiesnestern, kommen. Farbliche Unterschiede entstehen auch durch unterschiedlich saugende Schalbretter. Bretter, die mehr Wasser aufnehmen als andere, lassen den Beton infolge Wasserentzug stellenweise dunkler erscheinen. Der gleiche Effekt entsteht bei saugenden Fugen.

Neben Mängeln und Schönheitsfehlern weisen die Oberflächen des Beethovensaals ein gleichmäßig verteiltes Punktraster auf. Bei näherer Betrachtung werden einbetonierte Betonklötze auf den Linien der Schalungsstöße erkennbar. Die quadratische

Fläche ist die Stirnseite eines Betonvierkants mit Längsloch, der als Abstandhalter in die leere Schalung eingesetzt wurde. Ein durch das Loch geführtes Spanneisen stellte die zugfeste Verbindung der beiden Wandschalungen her. Die in engem Abstand gesetzten Spanneisen nahmen den Druck des frischen Betons auf und wurden nach seiner Erhärtung entfernt. Die unzähligen Betonvierkante verblieben in den Wänden.

Die konvexe Betoninnenwand

Die dem Foyer zugewandte Wand des Beethovensaals umfängt die Zuschauer von hinten. In ihr steigt die Emporenrampe schwingvoll auf. Die Innenwände des großen Saales sind holzvertäfelt, während die konvexe Innenwand und die Brüstung der Empore in schalungsrauem Beton belassen und als abstrakte Komposition von Spreng zusammen mit dem Bildhauer Eckart Mosny (1930–2017) gestaltet wurden (Abb. 10).

Für die Herstellung der konvexen Betoninnenwand ließen die Architekten in die aus senkrechten Rahmentafeln bestehende Wandschalung zusätzlich Flächen bestimmter Formen einheften. Als Negativform wurden waagrecht verlaufende, ungleich lange, raue Latten verwendet. Gestockte Streifen und andere geometrische Formen lösen das über die gesamte Wand in den Beton eingeprägte Raster der Schalungstafeln ähnlich wie an der Außenwand auf. Zusätzliche markante Linien und diverse Vertiefungen hatte Mosny nach dem Erhärten des Betons eingefräst oder mit einer Schleifscheibe überarbeitet. Die sich kreuzenden geraden Linien sind mit farbig glasierter Keramik ausgelegt, während die schwingvollen Linien nur zum Teil mit Mosaiken verziert wurden. Die Komposition ergänzen in Schwarz und Gold gefasste Holztafeln.

Anlass für eine denkmalgerechte Beton-sanierung

Ende der 1980er Jahre waren die Umfassungswände des Beethovensaals derart gealtert, dass Handlungsbedarf bestand. Witterungseinflüsse hatten zum Absanden des Betons geführt. Schlimmer aber waren die Schäden infolge von Ausführungsmängeln, die den Beton über rostenden Bewehrungsstäben abplatzen ließen. Rostfahnen kündigten bereits Stellen neuer Betonabplatzungen an. Im Rahmen von Umbauarbeiten an der Liederhalle sollten die Schäden behoben werden. Die bevorstehende Sanierung des Beethovensaals war Auslöser für erste Überlegungen zum Umgang mit historischen Stahlbetonkonstruktionen. 1989 wurden von Baustoffexperten mögliche behutsame Instandsetzungsmaßnahmen formuliert, um so viel wie technisch vertretbar von der

9 Die konkave Außenwand des Beethovensaals mit glasierten Keramikknöpfen.





10 Die konvexe Innenwand des Beethovensaals mit in Schwarz und Gold gefassten Holztafeln (s. auch Titelblatt).

originalen Substanz zu erhalten. Dafür brauchte es zunächst eine umfassende Schadensaufnahme. In Abhängigkeit davon wurde empfohlen, ein zeitlich abgestuftes Sanierungsprogramm zu entwickeln. Keinesfalls wollte man den Fehler der Sanierung des Silchersaals von 1986 wiederholen, wo es durch den Überzug des Sichtbetons mit einer eintönigen Schlämme zu einem kompletten Verlust der originalen Oberflächen gekommen war. 1990 begann die Schadensaufnahme zur Liederhalle. Alle Unregelmäßigkeiten, Mängel und Schäden wurden kartiert. Es stellte sich für den Beethovensaal ein flächenmäßig geringes Schadensausmaß von drei Prozent heraus. An der konvexen Außenwand des Beethovensaals war es vorwiegend in den tieferliegenden Streifen zu gravierenden Schäden gekommen. Dort war die Betondeckung viel zu gering und der Stahl somit nicht mehr vor Korrosion geschützt. Tatsächlich ausgeführt wurden in den Jahren 1991/92 Instandsetzungsmaßnahmen mit einem Flächenanteil von vier Prozent. Reine Schönheitsmängel wurden belassen. Deshalb gilt die Liederhalle in der Fachwelt als gelungenes frühes Beispiel einer denkmalbewussten Betonsanierung.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Liederhalle Stuttgart ist das Ergebnis eines sehr bedeutenden Entwurfsprozesses in der Nachkriegszeit, den die Architekten Abel und Gutbrod in der Orientierungsphase der deutschen Architektur vollzogen. Entstanden ist die spannungsvolle Komposition dreier äußerst individueller Veranstaltungssäle. Für Stuttgart ist sie das wichtigste bauliche Zeugnis aus der Zeit des Neuaufbaus nach den Zerstörungen des Zweiten Weltkriegs. Sie wurde zu einem Wahrzeichen der Stadt. Für Abel war sie noch mehr, er setzte sie später in einem Brief an seinen Freund Spreng mit einem „Aufschrei bedrängter Seelen“ gleich.

An dem lebendigen Charakter des Beethovensaals gilt es unbedingt festzuhalten. Er ist das Herzstück der Liederhalle. Ein Instandsetzen des Sichtbetons unter Verwendung konventioneller Betonsanierungskonzepte würde seinen Charakter zerstören. Das gilt generell für schützenswerte und baugeschichtlich bedeutende Sichtbetonoberflächen. Mit rohen Betonoberflächen und mit all ihren Werkspuren sollte sehr differenziert umgegangen werden, um den Gesamtcharakter von Bauwerken aus Beton bewahren zu können.

Literatur

Rolf Derenbach: Exemplarische Bauwerke des Architekten Rolf Gutbrod in der Orientierungsphase des Bauens 1950 bis 1970. Dokumente FU Berlin, 2020.
Sian Brehler: Die Neue Liederhalle Stuttgart – Daten und Fakten zur Baugeschichte. Dissertation, Karlsruhe 2006.

Erhalten historischer bedeutsamer Bauwerke, Jahrbuch 1994, Sonderforschungsbereich 315, Universität Karlsruhe, Ernst & Sohn Verlag 1994.

Sonderheft 1989: Betonsanierung. Korrosionsmechanismen und Sanierungstechniken an Stahlbetonkonstruktionen. Arbeitsheft des SFB 315, Universität Karlsruhe, 1989.

Guido Harbers: Die neue „Liederhalle“ in Stuttgart; Die Bauzeitung 62 (1957), S. 232–237

Eberhard Grunsky: Zur Denkmalbedeutung der Stuttgarter Liederhalle. Nachrichtenblatt 16 (1987), Heft 2, S. 91–111.

Adolf Abel: Die Kontrapunktik in der Architektur. Monatshefte für Baukunst und Städtebau. 21 (1937), Heft 5, S. 149–164.

Dr. Geraldine Buchenau
Landesamt für Denkmalpflege
im Regierungspräsidium Stuttgart
Dienstsitz Esslingen