



MODERNE THEATER-BAUTEN 1950 BIS 2010

DAS OPERNHAUS SYDNEY

Zehn Jahre später als geplant eröffnete 1973 das Opernhaus Sydney. Es ist wohl eines der markantesten Gebäude des 20. Jahrhunderts überhaupt. Die spektakuläre Architektur trieb aber die Baukosten in astronomische Höhen. Auch geriet der große Saal wegen der Dachkonstruktion viel zu niedrig und eignete sich damit nicht für Opern. Er wurde zum Konzertsaal, das Theater zur Oper. Jetzt wird das Gebäude mehrere Jahre lang saniert, um modernen Anforderungen zu genügen.

von DAVID STAPLES

Die Planungen für einen neuen Theaterbau in Sydney begannen in den späten 40er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts, anfänglich unter der Leitung des englischen Komponisten und Direktors des Konservatoriums von New South Wales, Sir Eugène Goossens. Für Live-Vorstellungen zahlreicher performativer Genres galt die existierende Sydney Town Hall als nicht groß bzw. geeignet genug. Die Regierung lobte einen internationalen Architekturwettbewerb aus, dessen Richtlinien im Februar 1956 bekannt gegeben wurden. Sie verlangten einen großen, 3000 bis 3500 Personen fassenden Saal, der geeignet war für: Symphoniekonzerte, große Opernaufführungen, Ballett- und Tanzvorstellungen, Chorkonzerte, Historienspiele und Großveranstaltungen. Ein kleinerer

Saal sollte rund 1200 Personen beherbergen, und zwar für Sprechtheater, Kammeroper, Kammerkonzerte und Liederabende, Vorträge und Lesungen.

Jørn Utzon, ein 38-jähriger Däne mit einem kleinen Büro nördlich von Kopenhagen, fertigte einen zwölfseitigen Entwurf für den Opernhaus-Wettbewerb an. Dieser erhielt die Nummer 218 der insgesamt 233 eingereichten Konzepte. Im Januar 1957 gab Premierminister Cahill den Gewinner bekannt: Es war dieser weitgehend unbekannte Architekt namens Jørn Utzon. Die Wettbewerbsjury ließ verlauten: „Aufgrund seiner Originalität ist der Entwurf ohne Frage kontrovers. Dennoch sind wir von seinen Vorzügen absolut überzeugt.“ Die Baukosten wurden anfänglich mit rund 3,5 Millionen Australischen Dollar (AS) veranschlagt.

Die Planung

Gleich zu Beginn der Entstehung des Entwurfs kristallisierten sich zwei Probleme heraus: Die geologische Beschaffenheit des Baugrunds am Bennelong Point war im Vorfeld des Wettbewerbs nicht ausreichend untersucht worden. Erst jetzt fand man heraus, dass das Areal nicht auf solidem Sandstein, sondern weitgehend auf lockeren Flussablagerungen ruhte, die von Meerwasser durchdrungen und mithin ungeeignet waren, die Last des geplanten Baus zu tragen. Fundamente aus Massenbeton erwiesen sich als unumgänglich, was die Baukosten erheblich in die Höhe trieb.

Das zweite Problem bestand in diversen Unwägbarkeiten, die die Dachkonstruktionen betrafen. Diese waren nicht bis ins letzte Detail ent-



Architektonisch sensationell, betrieblich schwierig: Der kleinere Saal, das Joan Sutherland Theatre, ist für Oper besser geeignet als der große



Auf lockerem Boden: Das unbebaute Areal musste mit Massenbeton aufgefüllt werden. Mittlerweile ist das Gelände erschlossen (Foto linke Seite)

worfen bzw. technisch ausgearbeitet worden. Der politische Druck, mit den Bauarbeiten so rasch wie möglich zu beginnen, war beträchtlich, denn es galt, die Eigendynamik des Projekts nicht zu bremsen und politischem Widerstand zuvorzukommen. Premierminister Cahill hatte es eilig; er war 68 Jahre alt, als die Bauarbeiten begannen. Dabei wäre es klug gewesen, sich mehr Zeit einzuräumen, um die bautechnischen Schwierigkeiten zu lösen. Dies jedoch hätte das gesamte Projekt aufs Spiel gesetzt.

Im März 1959 wurde mit dem Bauabschnitt 1 – der Konstruktion des Podiums – begonnen. Dessen Fertigstellung erfolgte schließlich im Februar 1963 – mit zweijährigem Verzug. Eine außergewöhnlich qualifizierte Statik war vonnöten, und so stellte der Bauherr Jørn Utzon einen der führenden Baustatiker seiner Generation vor: Ove Arup, den Gründer des auch heute noch weltweit operierenden gleichnamigen Ingenieurbüros.

Die Schalen

Während die Baumaßnahmen am Podium voranschritten, bereitete Utzon und seinem Team das Design der gekrümmten Schalen Kopfzerbrechen. Der Wettbewerbsentwurf sah vergleichsweise niedrige, lineare Schalen vor. Die Konzertsäle verlangten indes weitaus höhere Formen und Volumina. Zwischen 1958 und 1962 wurde mit verschiedenen geometrischen Formen experimentiert – darunter parabolische, ellipsoide und schließlich kugelförmige Entwürfe –, bevor man zur endgültigen Gestalt der Schalen gelangte. Utzon hatte stets klare Vorstellungen von der Gestalt der Schalen; Arup und seine Partner bemühten sich derweil in London um eine praktikable Lösung. Ein großer Durchbruch zeichnete sich ab, als Utzon klar wurde, dass sich die



Angepasste Bühnentechnik: Die Bühnenmaschinerie musste vom großen in den kleinen Saal umgesetzt werden, um diesen operntauglich zu machen

Schalen aus einer einzigen, konstanten Form ableiten ließen – der Kugelform. Diese sollte die Segelkonstruktionen erheblich vereinfachen und gestattete das ökonomisch vorteilhafte Prinzip der Wiederholung. Die „sphärische Lösung“ erwies sich als diejenige Entdeckung, die schließlich die bautechnische Umsetzung der architektonisch erwünschten Formen ermöglichen sollte. Im Januar 1962 reichte Utzon sein „Yellow Book“ ein, dessen 38 Seiten Pläne und Höhenangaben enthielten, in denen die einzelnen Formen, Details der Rippen sowie die Fliesenverkleidung festgelegt waren. Auf dem Cover waren die Grundprinzipien der Kugelgeometrie abgebildet.

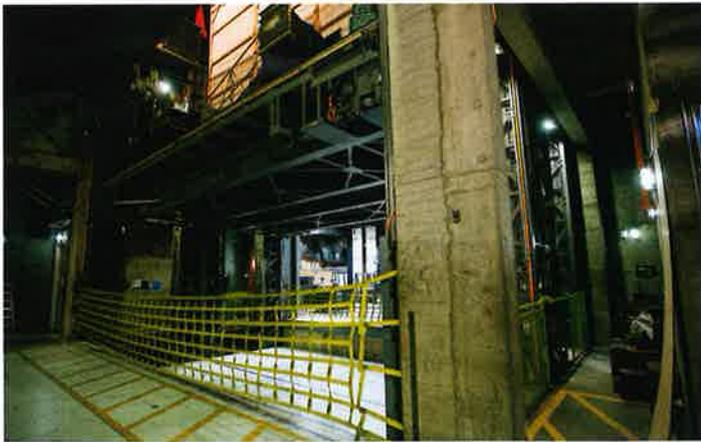
Bau und Zwistigkeiten

Nach der Lösung des Design-Problems der Schalen begann 1963 der zweite Bauabschnitt – die Konstruktion des Dachs. Sie sollte drei Jahre dauern. Utzon war mit seiner Familie 1963 nach Australien gezogen, doch die Beziehungen zur Regierung von New South Wales verschlechterten sich: Die Kosten, 1959 ursprünglich auf 3,5 Millionen A\$ veranschlagt, waren bis 1962 bereits auf 13,7 Millionen gestiegen. Es gab Befürchtungen, Utzon könne alle für die Ausstattung und die Innenräume nötigen Zeichnungen nicht rechtzeitig abliefern.

Im Jahr 1963 wurden zudem wichtige Änderungen am ursprünglichen Projektauftrag vorgenommen. Auf Drängen der Australian Broadcast Commission, der das Orchester angegliedert war, wurde der große Saal – zunächst multifunktional für Opernaufführungen und Konzerte angelegt – zum ausschließlichen Konzertsaal umgewidmet. Sämtliche

ENGLISH VERSION

*Please download the BTR app or visit
WWW.DER-THEATERVERLAG.DE*



Podienanlage made in Austria: Die Bühnenmaschinerie wurde von Waagner-Biró über die Meere geschifft, jetzt wird sie von der gleichen Firma saniert



Noch viel Handarbeit: Die Planung der Bühnentechnik stammte von Prof. Walter Unruh, jetzt erhält das Haus eine neue Obermaschinerie

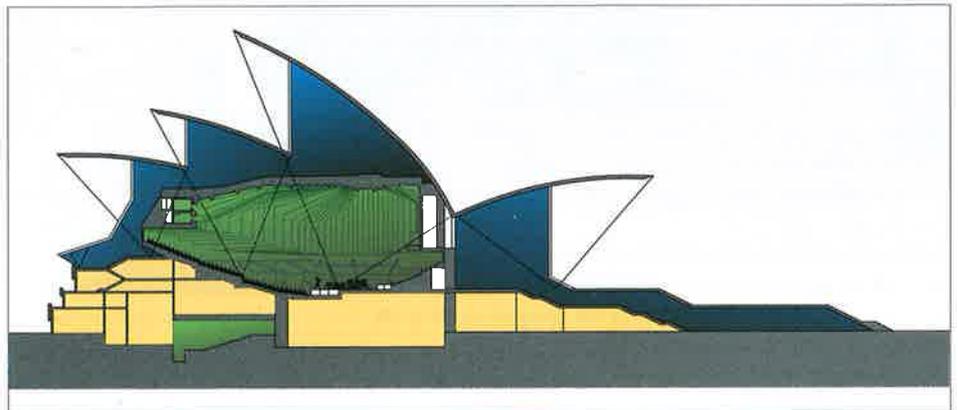
Bühnentechnik, die in diesem Saal für Opern und andere Vorstellungsformen vorgesehen war, wurde verworfen, obgleich ein Großteil bereits eingebaut worden war. Der kleine Saal, ursprünglich ausschließlich für Theaterinszenierungen ausgelegt, sollte nunmehr Oper und Ballett beherbergen und wurde in „opera theatre“ umbenannt. Für groß angelegte Opern- und Ballettproduktionen ist er indes deutlich zu klein dimensioniert und auch sonst ziemlich ungeeignet.

Ove Arup, ohnehin kurz vor der Pensionierung, trat von dem Projekt zurück. Das Projekt schien festgefahren. Nach mehreren Treffen Utzons mit dem zuständigen Minister trat schließlich auch er von dem Projekt zurück. Es kam zu Demonstrationen, die Utzon unterstützten, sowie zu Schlichtungsversuchen.

Im April 1966 schließlich beauftragte die Regierung ein neues Team, das sich unter der Leitung von Peter Hall (britischer Film- und Opernregisseur, d. Red.) den Innenräumen widmen sollte. Nur neun Tage nach Halls Berufung verließ Utzon mit seiner Familie das Land und sollte nie wieder einen Fuß auf den fünften Kontinent setzen. Im Januar 1967 wurde der zweite Bauabschnitt mit der Installation der letzten, für die Dachkonstruktion vorgefertigten Schale abgeschlossen. Die Fertigstellung der Bauabschnitte 1 und 2 hatte nicht weniger als 13 Millionen A\$ gekostet.

Innenausstattung und Bühnentechnik

Peter Hall und sein Team fanden nach der Projektübernahme nur wenige Informationen zur Innenausstattung vor. Er musste zunächst Forschungen anstellen, neue Beziehungen zu den Beraterteams knüpfen und im Grunde einen neuen Abriss für das Gebäudeinnere entwerfen, um den Bedürfnissen der Besucher und insbesondere des Orchesters gerecht zu werden. Im September 1968 setzten Hall und sein Team die Regierung davon in Kenntnis, dass die Fertigstellung weitere 85 Millionen A\$ kosten würde. Damit überschritten die Kosten des dritten



Zu niedrig für einen Opernsaal: Der große Saal, ursprünglich für die Oper vorgesehen, wird als Konzertsaal genutzt. Die Zeichnung zeigt, dass es keinen Platz für einen Schnürboden gab

Bauabschnitts diejenigen der ersten beiden Bauabschnitte beträchtlich.

Für die Planung wurde der deutsche Bühnenplaner und Technische Direktor Prof. Walter Unruh engagiert. Dieser war durch seine Arbeit für die Metropolitan Opera in New York international bekannt geworden. Die österreichische Firma Waagner-Biró lieferte die Bühnentechnik. Die oben beschriebenen Verschiebungen machten viele Anpassungen der ursprünglichen Planung notwendig. Ein damals spektakuläres Projekt waren der Bau und die Verschiffung der Zylinderbühne für das designierte Opernhaus. Sie hatte einen Durchmesser von 15 m, eine Höhe von 12,5 m und zwei eingebaute heb- und senkbare Bühnenpodien in den Maßen 2,7 × 11 m. Nach mehr als 40 Jahren Betrieb werden die bühnentechnischen Anlagen jetzt erneuert – wieder von der Firma Waagner-Biró.

Eröffnung und Ensembles in Residenz

Prokofjews epischer Dreiakter „Krieg und Frieden“ der Australian Opera war die erste Opernproduktion am neu eröffneten Haus. Der britische Lichtdesigner Robert Ornbo fand ein Opernhaus vor, das keine geeigneten Beleuchtungspositionen aufwies und

dessen Bühne für große Opernaufführungen schlicht zu klein war. Am 20. Oktober 1973 weihte Königin Elisabeth II. das Opernhaus mit typischen Understatement ein: „Das Sydney Opera House schlägt die ganze Welt in Bann, obschon die Bauarbeiten, wie ich höre, nicht gänzlich ohne Probleme vonstattengegangen sind.“ 1957 war man noch von Gesamtkosten in Höhe von 3,5 Millionen A\$ und von der Fertigstellung zum Australia Day (26. Januar) des Jahres 1963 ausgegangen. Der Bau war indes erst zehn Jahre später fertig als ursprünglich vorgesehen, und die enggültigen Kosten betragen mit rund 102 Millionen A\$ das 29-Fache des Originalbudgets.

Häufig hört man Australier sagen, sie verfügten über das weltweit beste Zentrum für die darstellenden Künste; das Problem sei nur, dass sich dessen Äußeres – die spektakuläre Architektur der Sydney Opera – in Sydney befände, während das Innere im Victorian Arts Centre in Melbourne zu finden sei. Das Sydney Opera House beherbergt derzeit sieben renommierte Kompanien bzw. Ensembles: Opera Australia, das Sydney Symphony Orchestra, das Australian Ballet, die Sydney Theatre Company, das Australian Chamber Orchestra, das Bangarra Dance Theatre und Bell Shakespeare. Es ist

heute Australiens größtes Zentrum für die darstellenden Künste und hat zahlreiche Ensembles und Kompanien aus aller Welt zu Gast.

Einfluss auf die Architektur des 20. Jahrhunderts

Das Sydney Opera House war eines der ersten Gebäude, das sich als Theaterbau architektonisch von den klassischen und geradlinigen Formen früherer bürgerlicher und öffentlicher Bauten entfernte. Mit seinen gewagten Kurven und zahlreichen anderen überaus ehrgeizigen Vorgaben sprengte es die Grenzen dessen, was Technik und Bauwesen in den 60er-Jahren zu leisten imstande waren. Im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts traten freilich weitere Architekten auf den Plan, die die erwähnte Entfernung von der geordneten Struktur der geraden Linie und des rechten Winkels in immer kühneren Konstruktionen vorantrieben. Man denke etwa an Frank Gehry oder Zaha Hadid, um nur zwei Namen zu nennen.

1999 willigte Jørn Utzon ein, Richtlinien für zukünftige Modifizierungen des Sydney Opera House zu erarbeiten. Die Formulierung solcher gestalterischen Prinzipien hatte zum Ziel, Utzons Vision zu bewahren sowie Rahmenbedingungen für zukünftige Modifizierungen, Erweiterungen oder Erneuerungen des Gebäudes zu schaffen und so dessen Integrität zu gewährleisten.

Renovierungs- und Umgestaltungsarbeiten

Nachdem im Jahr 2013 das 40. Eröffnungsjubiläum gefeiert worden war, begann eine zehnjährige Phase diverser Renovierungs- und Umgestaltungsarbeiten. Dank Subventionen in Höhe von 202 Millionen A\$ seitens der Regierung von New South Wales konnte das Opernhaus 2016 eine Reihe von Baumaßnahmen ankündigen, darunter den Konzertsaal betreffend die Modernisierung der Akustik, der Barrierefreiheit sowie der Bühnen- und Hinterbühnenbereiche, gepaart mit der Erneuerung mittlerweile obsoletter bzw. ausgedienter Bühnentechnik.

Im Opernhaus, inzwischen in Joan Sutherland Theatre umbenannt, finden auf der Opernbühne umfangreiche Modernisierungsarbeiten statt, zu denen die Erneuerung der alten Bühnentechnik und anderer technischer Systeme ebenso zählt wie die Verbesserung bestehender bzw. die Erschließung und Öffnung neuer Areale für Gäste und Publikum.

Fazit

Aus einem internationalen Architektenwettbewerb hervorgegangen, veranschaulicht das Sydney Opera House sowohl die Vorzüge als auch die Risiken eines solchen Auftragsvergabeverfahrens. Die Vorgaben der Ausschreibung waren eher dürftig ausformuliert: Es waren lediglich zwei Mehrzweck-Säle erwünscht – ein Konzertsaal und ein kleinerer auf Opernaufführungen ausgelegter Saal –, und das in

einer Zeit, in der man sich mehrheitlich gegen Mehrzwecknutzung auszusprechen und Bauten zu favorisieren begann, die einem einzigen Zweck gewidmet waren.

Architektenwettbewerbe dieser Art sind dazu gedacht, aufstrebenden Nachwuchstalente neue Möglichkeiten zu eröffnen. Jørn Utzon war ein solches Nachwuchstalent, und er entwarf fraglos ein außergewöhnliches Bauwerk. Doch bergen Wettbewerbe immer auch ein gewisses Maß an Risiken: Das jeweilige Projekt kann das finanzielle Budget sprengen, den erwarteten zeitlichen Rahmen überschreiten oder sich als äußerst schwierig realisierbar entpuppen. Alles drei ist beim Bau des Sydney Opera House eingetreten.

Auf den durch eine dürftig ausformulierte Ausschreibung beeinträchtigten Start folgten während der Entwurfs- und Konstruktionsphase signifikante konzeptionelle Änderungen, die zu massiven Umbauten und einer regelrechten Kostenexplosion führten. Letztere kann man nicht allein den innovativen Schalen- und Dachkonstruktionen des Opernhauses anlasten; vielmehr fällt der drastischste Kostenanstieg in den dritten Bauabschnitt, der den Innenausbau betraf. „Form follows function“ gilt als berühmter Ausspruch des US-amerikanischen Architekten Louis Sullivan († 1924). Für die Architekten des 20. Jahrhunderts sollte er zu einem Mantra werden. Jørn Utzon hat das außergewöhnliche äußere Erscheinungsbild des Sydney Opera House mit seinen unverwechselbaren Formen ersehen. In dessen Innenräumen mussten später freilich Zuschauer- und Konzertsäle untergebracht werden. Und diese waren nun mal von Anfang an Kompromisslösungen – und werden es immer sein. Dennoch: Das Opernhaus Sydney ist vielleicht das aufregendste Gebäude des 20. Jahrhunderts. Wie oben erwähnt, ist es Vorgänger zahlreicher organischer Bauten. Sein Einfluss auf die Architektur vor allem des letzten Quartals des 20. Jahrhunderts ist enorm. Mit den aktuellen Umbaumaßnahmen kann das Haus hoffentlich zeitgemäßen Anforderungen an einen modernen Opernbetrieb genügen.

Der Autor:

DAVID STAPLES

ist Senior Partner bei Theatre Projects Consultants in London. Er ist Herausgeber von „Modern Theatres“.

Übersetzung aus dem Englischen:

MARC STAUDACHER

DAS BUCH

Modern Theatres kommt voraussichtlich 2018 auf den Markt (siehe BTR 5/2016). Die englische Originalfassung musste für die Artikelform leicht gekürzt werden.



Asterion II Mimi



**LED-RGBW-Rampe kurz
Konvektionskühlung
Torblende (Option)
Wireless DMX (Option)
Ethernet (Option)
Arbeitslichtmodus**



Arbeitslichtfluter WL 150 Der Output überzeugt

**Konvektionskühlung
Torblende (Option)
Tubus für große Entfernung
(Option)
Leistung 160W
Schaltbar über Netzspannung
oder Steuerung DMX 512**

Lucifer GmbH Bühnenlicht
Lindener Str. 15
38300 Wolfenbüttel
Tel. +49 (0) 5331 99636
info@lucifer-gmbh.de
www.lucifer-gmbh.de