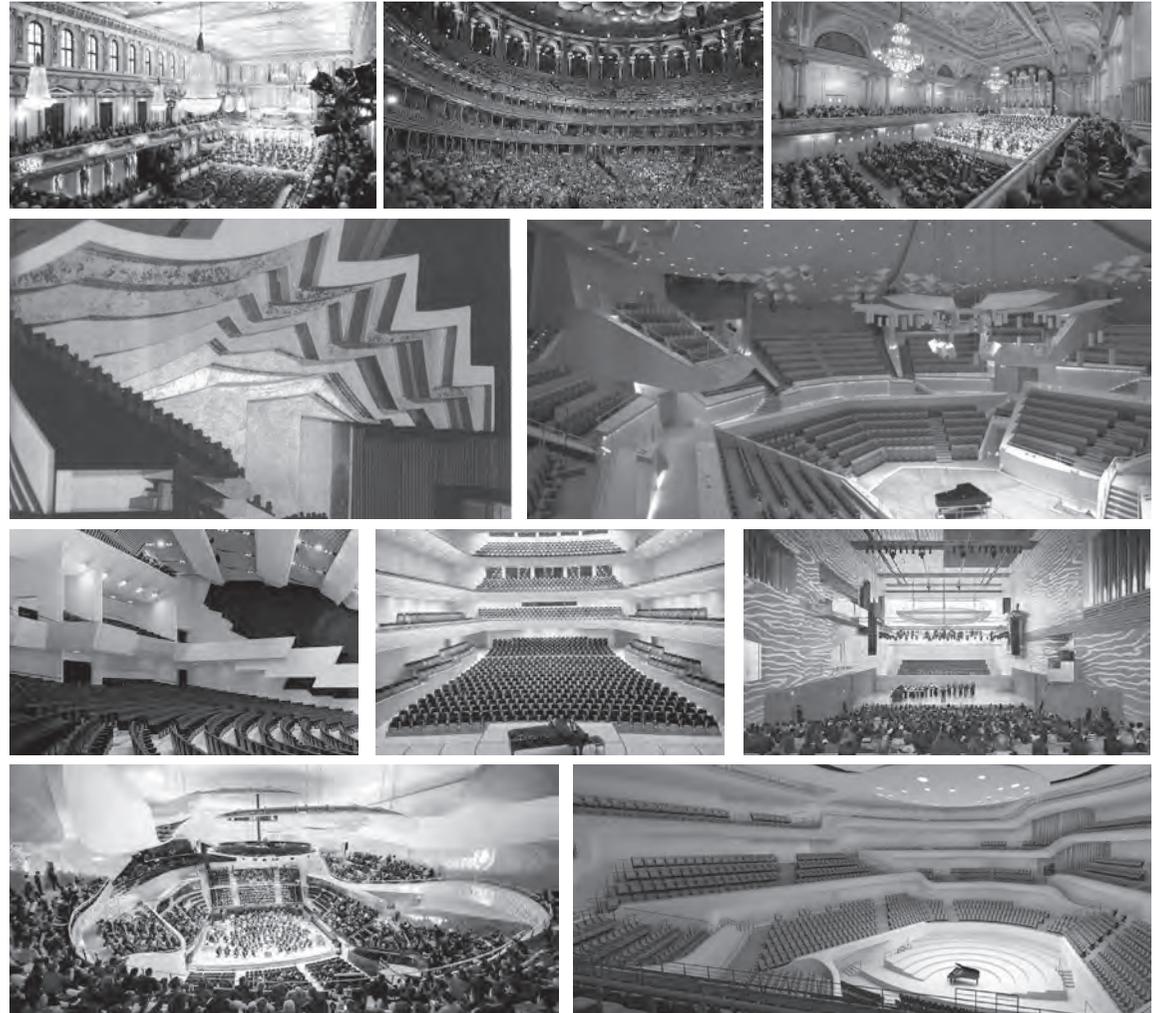


KLANG – RAUM

KLANG – RAUM – KONZERTSÄLE

Pläne und Modelle von zehn der wichtigsten Konzertsäle seit 1870 bis heute



**Ausstellung im HIL
KLANG – RAUM**

**Leitung FS17:
Mike Guyer**

**Assistierende:
Regula Zwicky
Kord Büning-Pfaue
Moritz Holenstein
Ilona Schneider**

ANALYSE KONZERTSÄLE

Die Absicht der Analyse war die Erarbeitung einer gemeinsamen Wissensbasis, um über die Typologien der Konzertsäle, deren Sitzlayout, Galerienanordnung, Schnittausbildung, Räumlichkeit, Materialisierung, Akustik und Atmosphäre sprechen zu können.

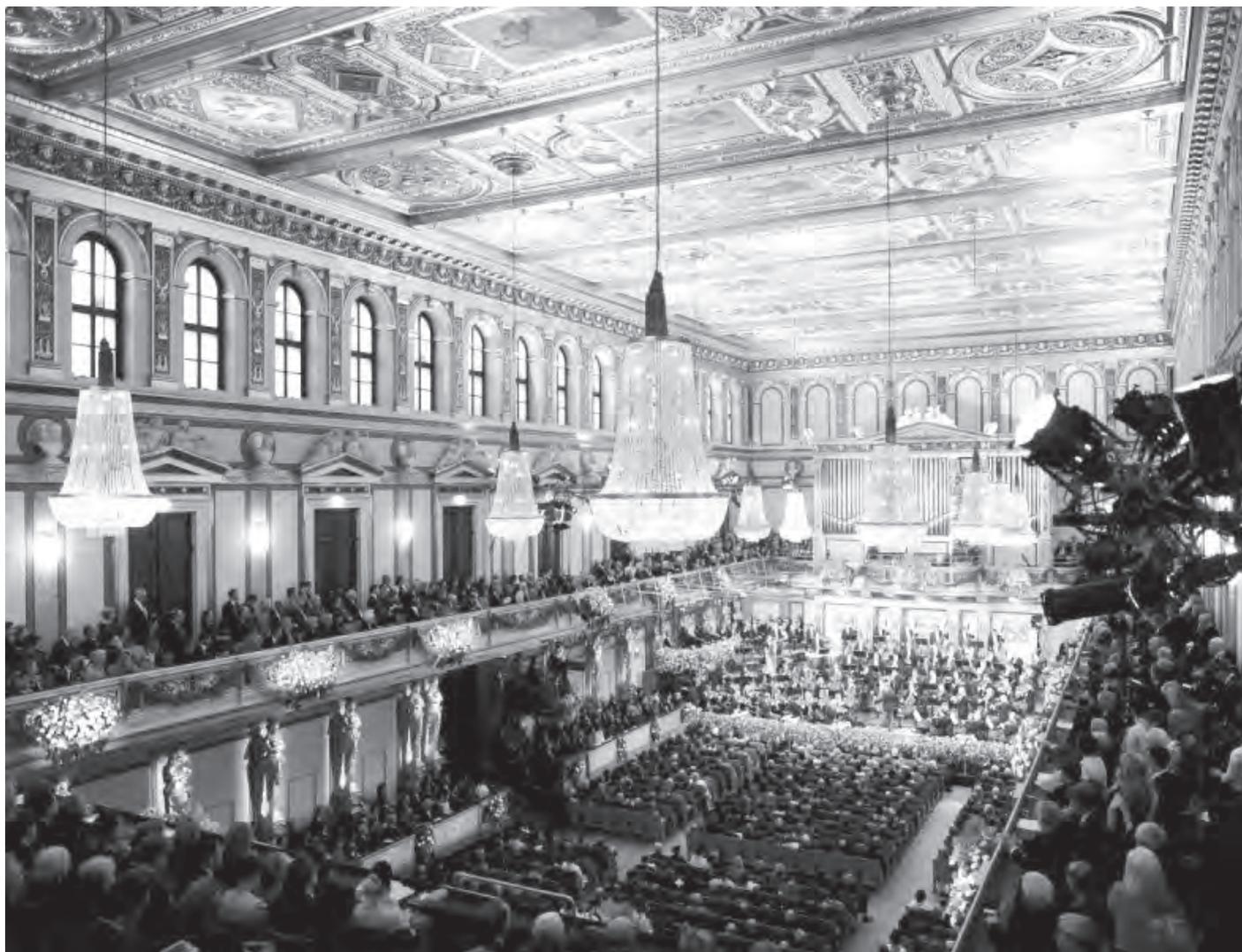
Dazu wurden zehn Konzertsäle aus der Architekturgeschichte ausgewählt, die diese Themen in unterschiedlicher Weise zeigen. Sie waren in der Aufgabenstellung jeweils mit Bild, Plänen und Texten dokumentiert, die Konzept, den Saal-Typ und dessen inhaltliche Ausrichtung sowie die Einordnung in die architekturgeschichtliche Entwicklung aufzeigten.

Der Konzertsaal wurde in 4er Gruppen analysiert und mit den wichtigsten Grundrissen, Schnitten, einem abstrahierten Konzeptmodell im Massstab 1:100 und einem Volumenmodell 1:500 dargestellt. Die Beziehung zwischen dem inneren Raumtyp und dem äusseren Volumen war relevant. Die Referenzbeispiele wurden mit einer Bildpräsentation dem ganzen Studio vorgestellt.

Die Pläne sollten präzise Linienzeichnungen sein, das in weiss gehaltene Konzeptmodell sollte die Essenz der Räumlichkeit des Saales zeigen.

Die Pläne und Modelle der ausgewählten Konzertsäle waren in einer kleinen Ausstellung während der Entwurfsarbeit als Inspirationsquellen immer präsent. Dabei sollten die analysierten Entwurfsprinzipien interpretiert und in eine zeitgenössische Architektur übergeführt werden, die ein optimales Musikerlebnis ermöglicht und in der heutigen Stadt und Kultur verankert ist.

1 MUSIKVEREIN WIEN



Musikverein Wien, 1870
Theophil von Hansen

Das 1866-69 errichtete Musikvereinsgebäude enthält die ersten ausschließlich für Konzerte errichteten Säle Wiens, einen kleinen Kammermusiksaal für 500 Besucher und einen grossen Konzertsaal für 1680 Besucher. Grosse Chor- und Orchesterkonzerte konnten zuvor nur im grossen Redoutensaal der Hofburg, in der Winterreitschule oder in den Theatern stattfinden. Das Gebäude sollte auch das 1812 gegründete Konservatorium aufnehmen.

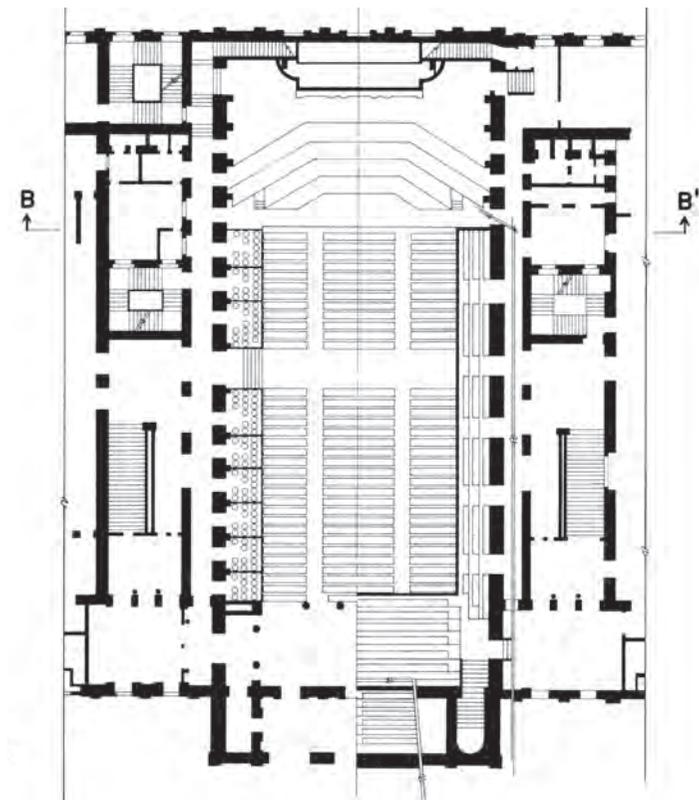
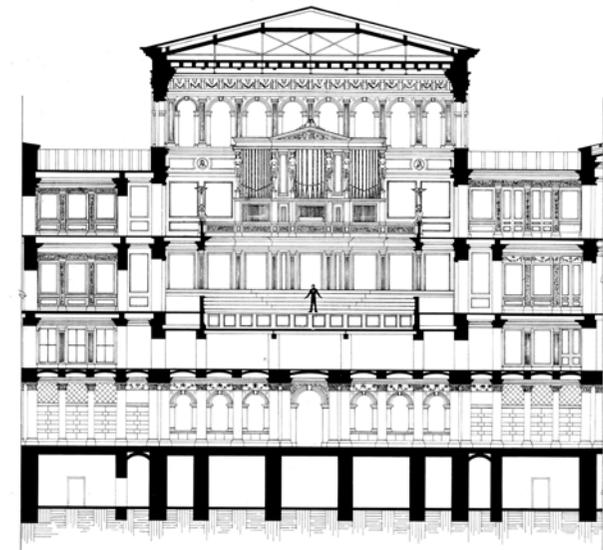
Gebaut wurde der Musikverein durch die „Gesellschaft der Musikfreunde des österreichischen Kaiserstaates“, die 1863 vom Kaiser den Baugrund gegenüber der Handelsakademie am Karlsplatz geschenkt bekam. 1864 wurde ein Wettbewerb durchgeführt, aus dem der Architekt Theophil Hansen siegreich hervorging. Hansen musste seinen Wettbewerbsentwurf bis zum Baubeginn jedoch erheblich überarbeiten und verändern. Errichtet wurde ein Gebäude im Stil der „griechischen Renaissance“. Den Grundriss bildet ein Querrechteck, das in der Mitte durch den Saaltrakt durchstoßen wird. Der große Konzertsaal durchbricht den Baukörper sowohl in der Höhe wie auch in der Fassade; das Gebäude erhält dadurch einen basilikalen Eindruck, der durch die Oberflächengliederung noch unterstrichen wird. Der Mittelrisalit ist durch drei Arkadenbögen nobilitiert, die im Erdgeschoß den Eingang und

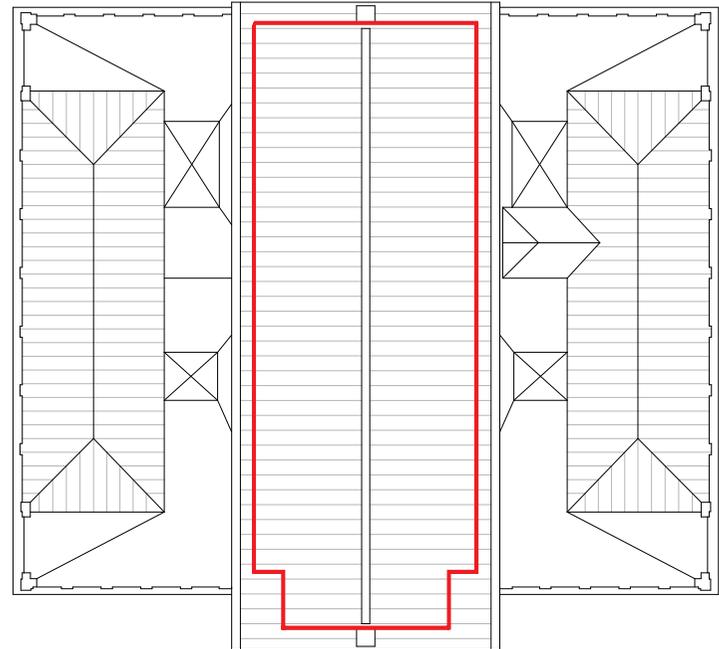
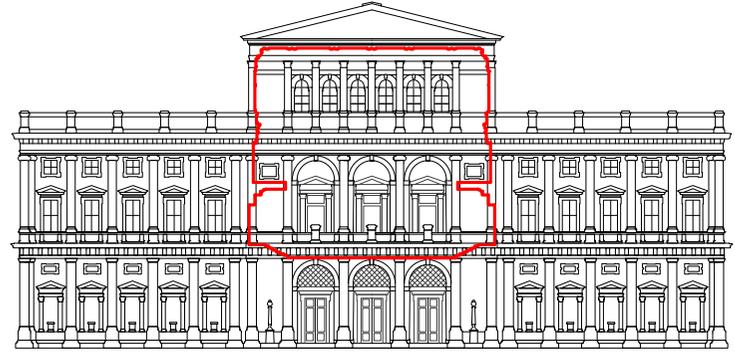
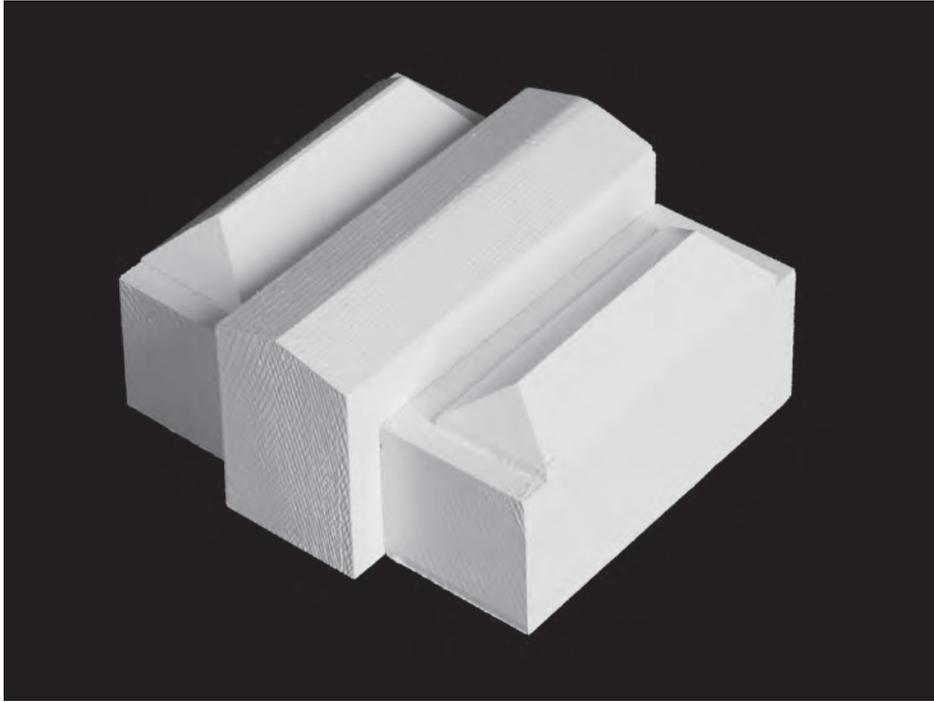
im ersten Stock eine Loggia eröffnen.

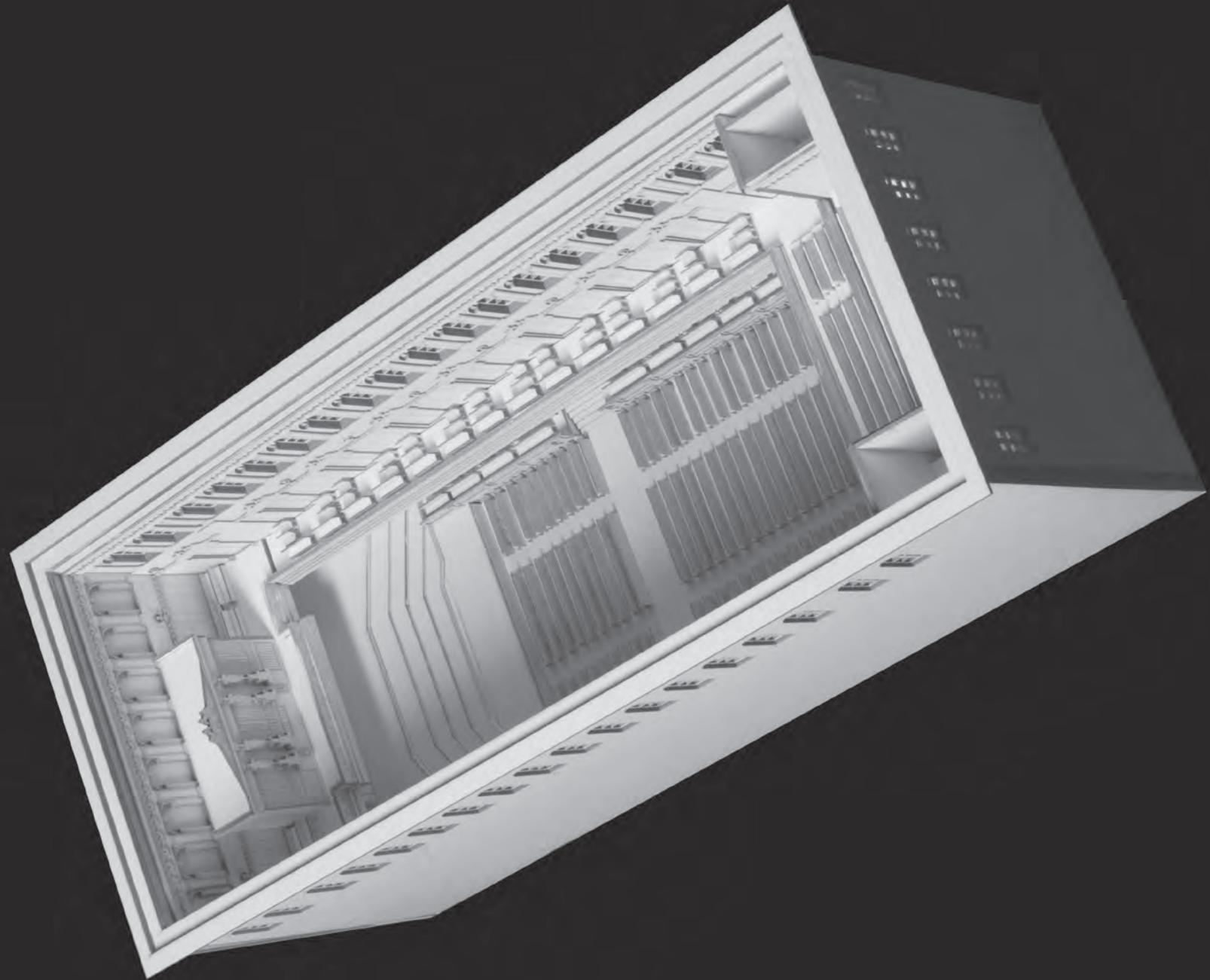
Die Konzertsäle befinden sich im ersten Stock. Der grössere Goldene Saal führt in der Breite des Mittelrisalits über drei Geschosse, deren unterstes durch Karyatiden unterteilt ist. Im mittleren öffnen sich darüber hohe Türen mit Dreiecksgiebeln und Figurenbekrönung. Das Lichtgadengeschoss prägt eine Reihe von Rundbogenfenstern.

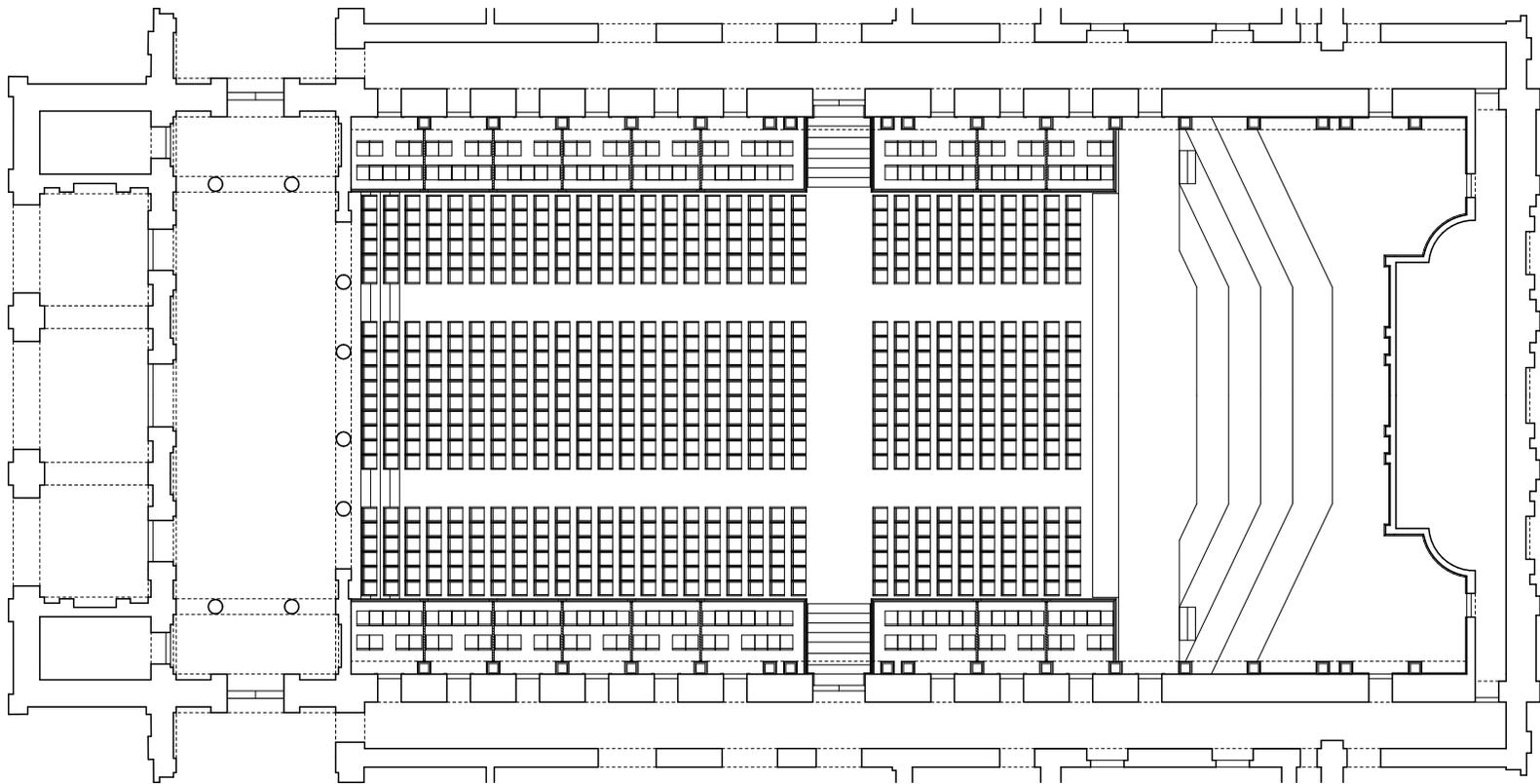
1911 wurde der Bau erheblich verändert. Im grossen Saal setzte man die Karyatiden an die Wand zurück, so dass der Balkon wie im Brahmsaal frei in den Raum vorspringt. Dies verbesserte zwar die Sicht aus den Logen, verfälschte aber den von Hansen intendierten Raumeindruck.

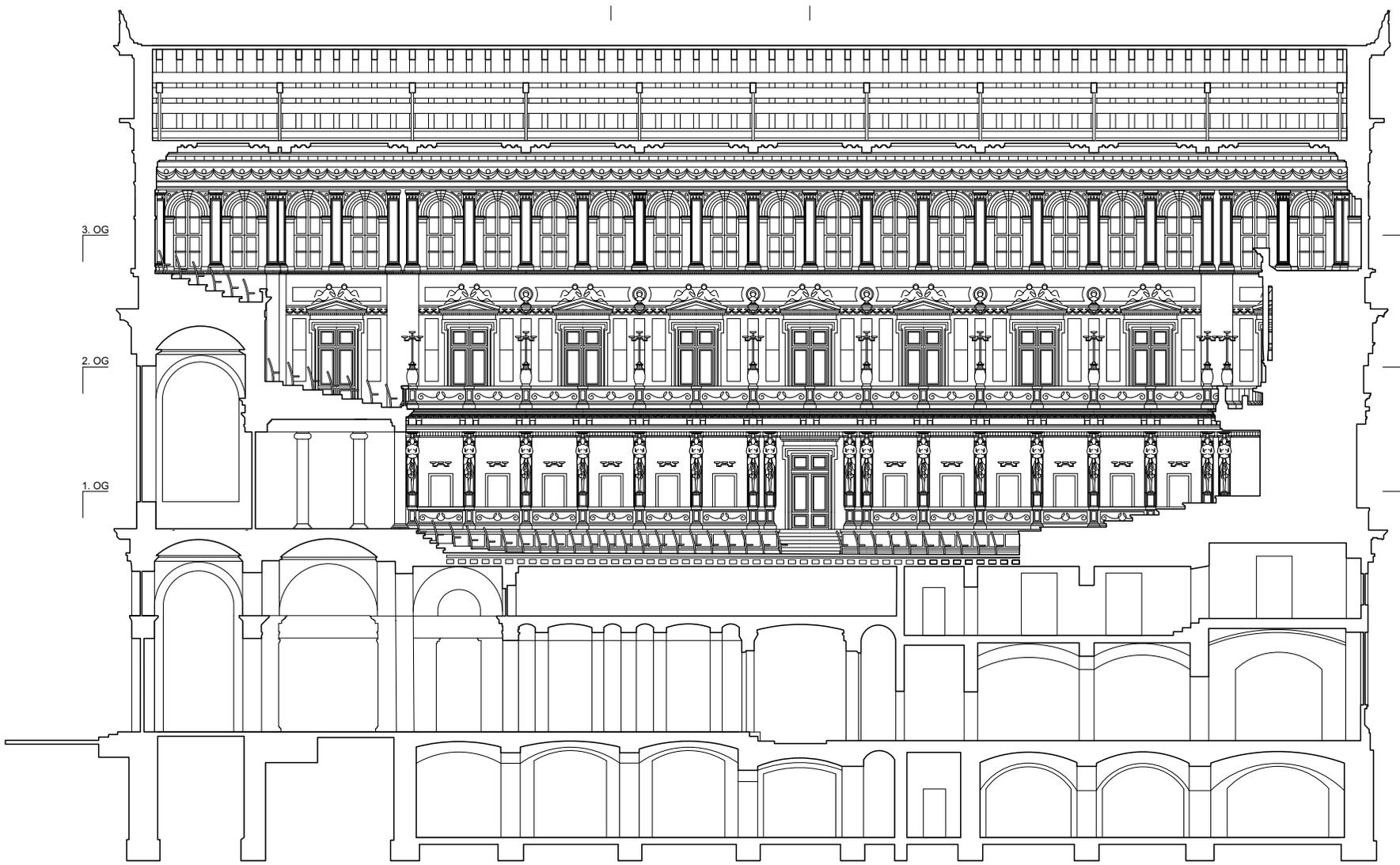
Wien – Kunst und Architektur, herausgegeben von Rolf Toman, Könemann Verlagsgesellschaft GmbH, 1999, Köln







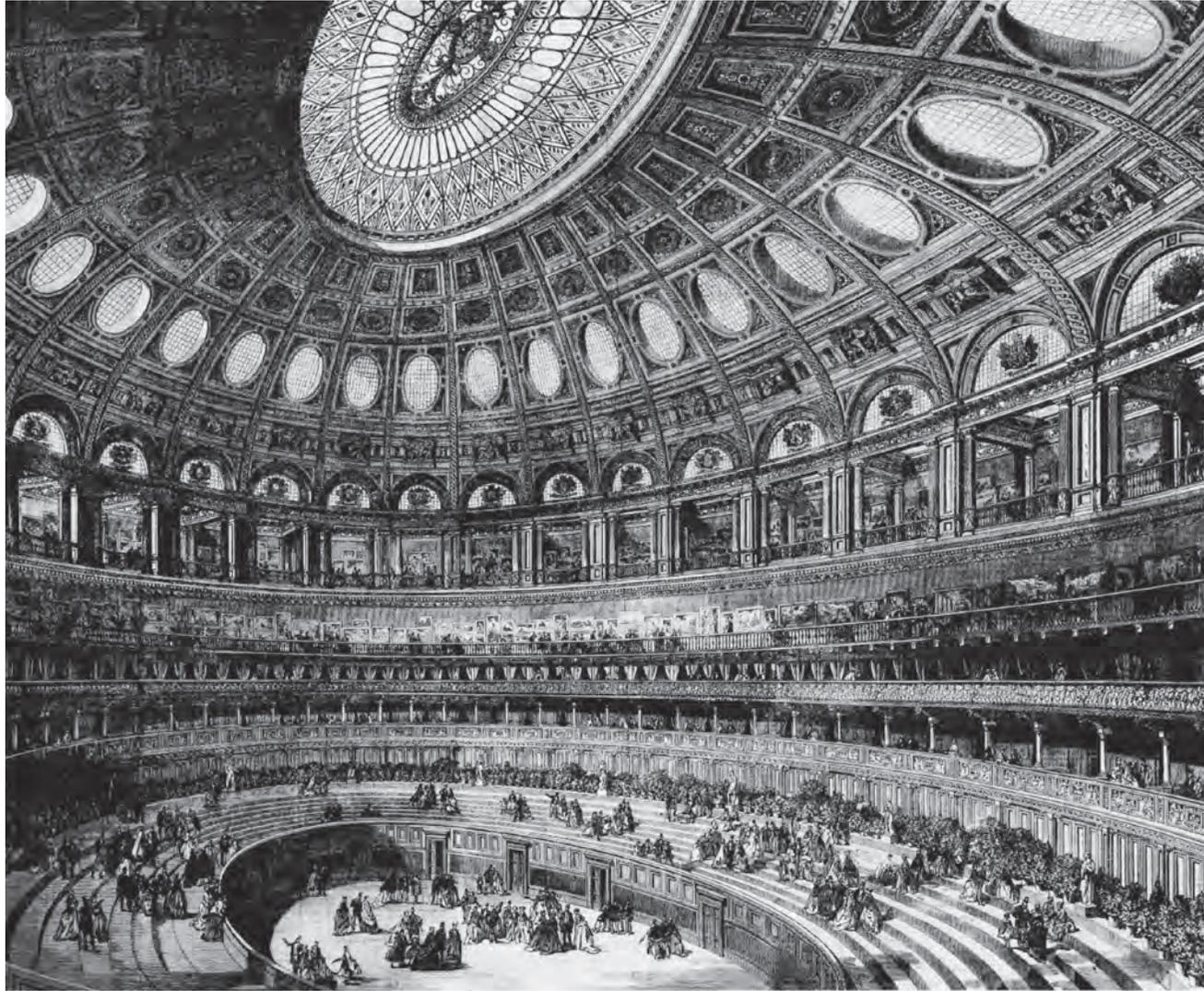








2 ROYAL ALBERT HALL



Royal Albert Hall, 1871
Henry Young Darracott Scott, Francis Fowke

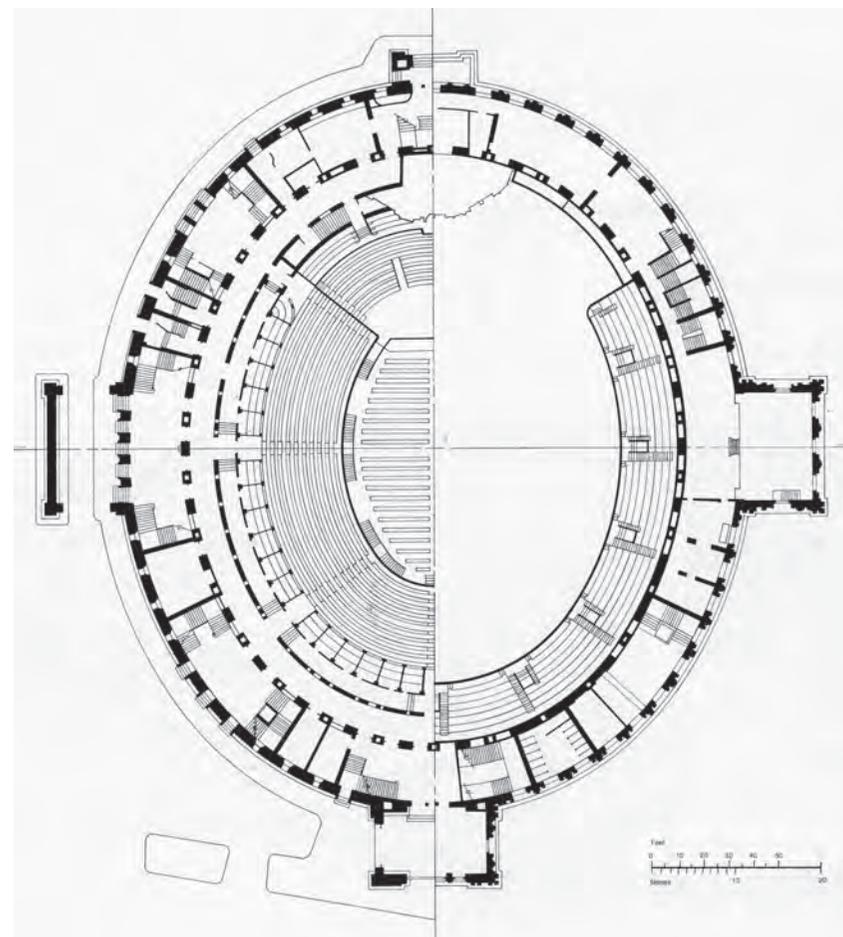
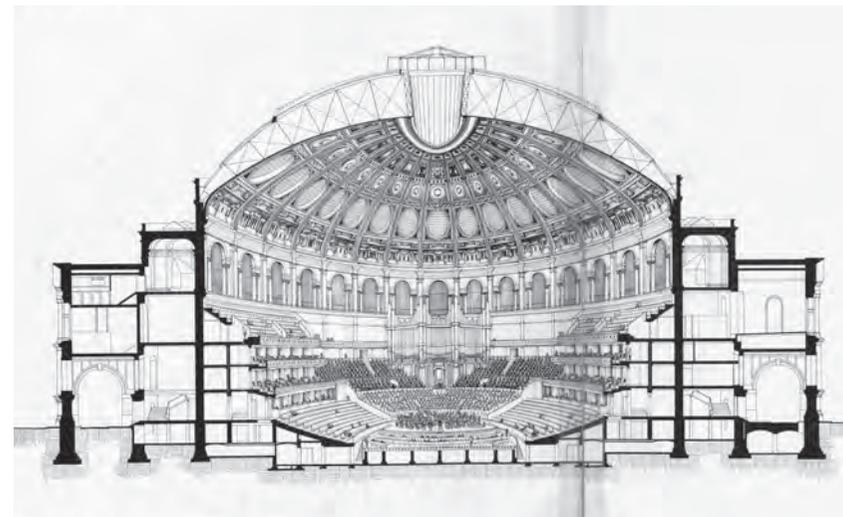
Am Mittwoch, dem 29. März 1871, zehn Jahre nach dem Tod des Prinzege mahls, kamen die Königin und die königliche Familie zur Eröffnungsfeier. Bald stand fest, dass irgend etwas nicht stimmte: „Der Prince of Wales trat vor ... und begann mit der Begrüßungsrede ... er sprach deutlich mit klarer Stimme, die überall verstanden wurde; an einigen Stellen des Raumes konnte man sie zweimal hören, ein seltsames Echo brachte eine Wiederholung des ersten Satzes, als der nächste bereits anfang.“ Für Scott war die Lösung einfach: er senkte den großen Baldachin unter der Kuppel ab und veränderte ihn in der Größe. Der *Builder* kommentierte: „Colonel Scott hat der Situation angemessen gehandelt, er hat die störenden Echos in einem durchsichtigen Netz gefangen.“ Damit begann in der Royal Albert Hall ein Jahrhundert mit akustischen Experimenten zur Beseitigung des Echos.

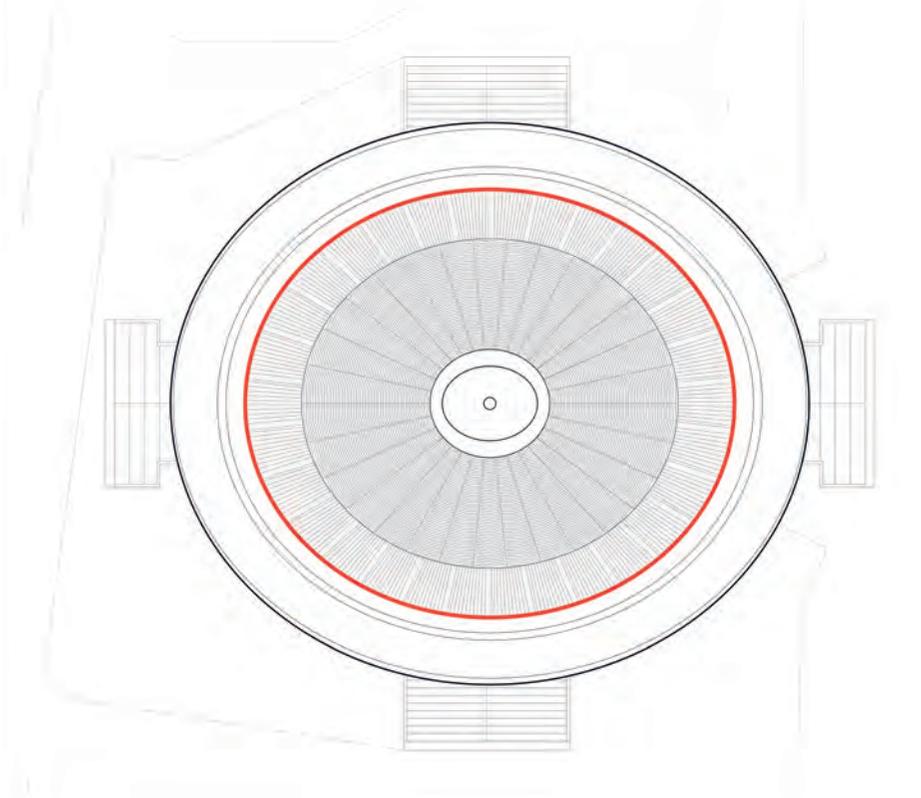
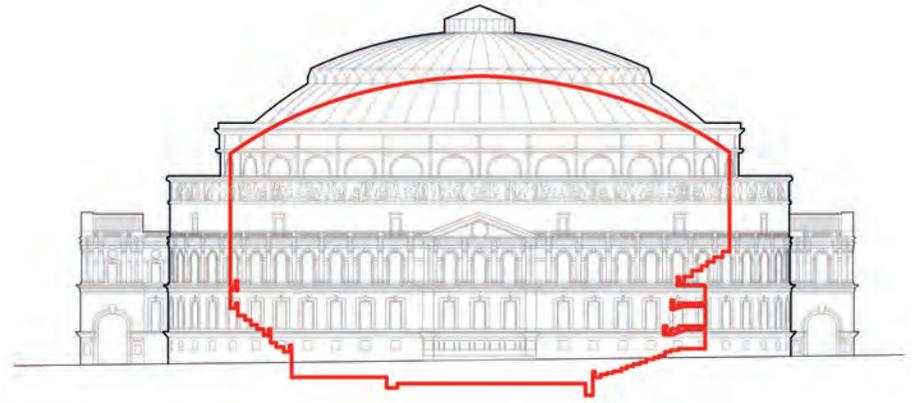
Das Problem lag in der Verbindung eines großen Raumvolumens mit der elliptischen Form. Mit einem Volumen von 86.600 m³ war der Saal zehn Mal größer als jeder andere Konzertsaal in Europa. Die Klangstärke verminderte sich deutlich über die große Entfernung bis zur Rückwand, während der von der gewölbten Decke reflektierte Schall als Echo zurückkam, da der Wegunterschied zwischen der Deckenreflexion und dem Direktschall ungefähr 60 m bzw. 180 ms beträgt. Das Echo wurde in den Brennpunkten der ellipsoiden Decke, die ungefähr in Fußbodenhöhe lagen, verstärkt.

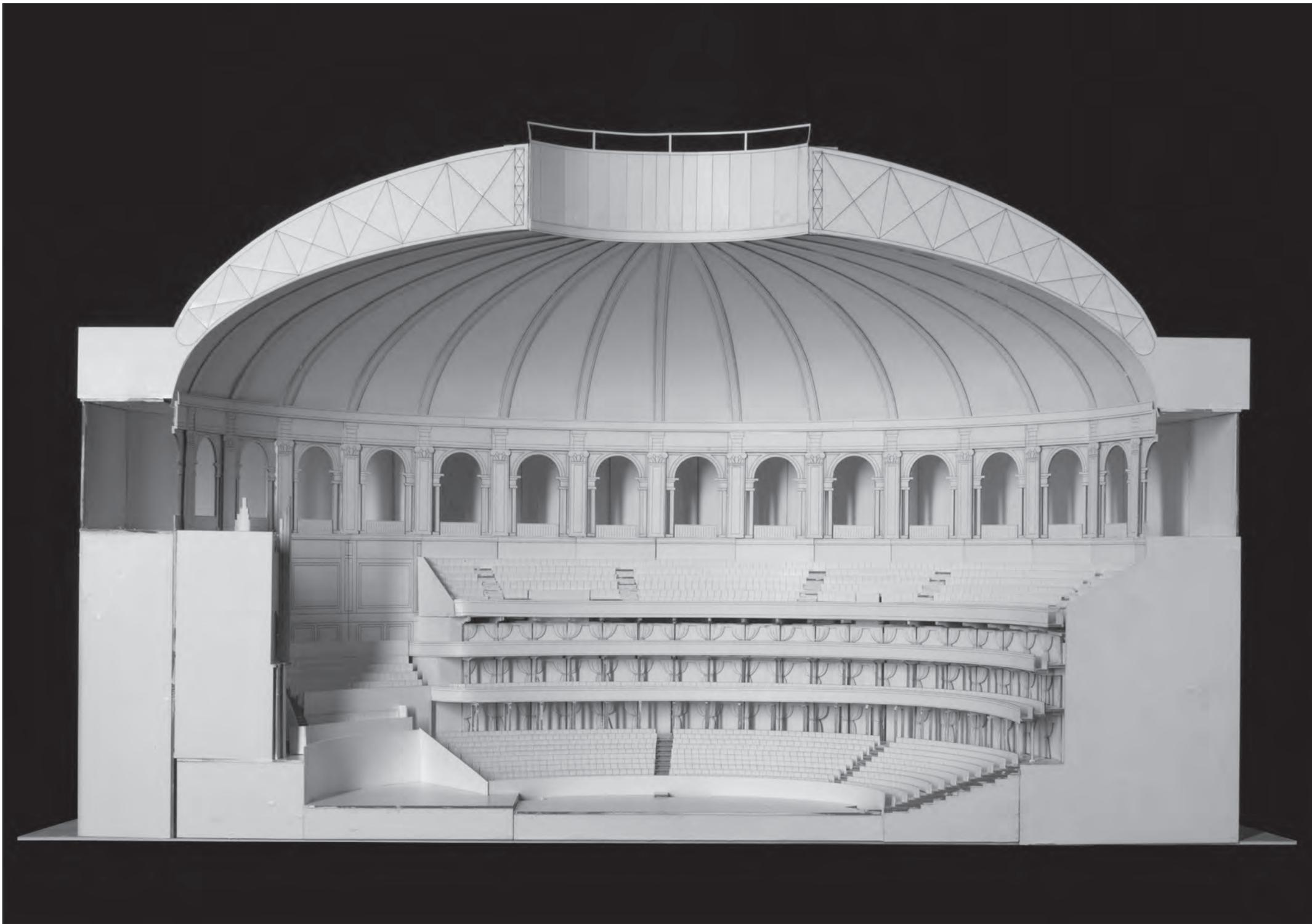
Die Bemühungen zur Verbesserung der Akustik wurden fortgesetzt. So dachte Hope Bagenal während des Krieges darüber nach, Baldachine und Vorhänge anzubringen, damit in diesem Saal anstelle der zerbombten Queen's Hall die Promenadenkonzerte stattfinden könnten. Als schließlich 1971 die Jahrhundertfeier der Royal Albert Hall heranrückte, konnte man endlich das Echo erfolgreich ausschalten, indem man 135 glasfaserverstärkte Polyesterdiffusoren unter der Decke („akustische Wolken“) und einen neuen reflektierenden Baldachin über der Bühne anbrachte.

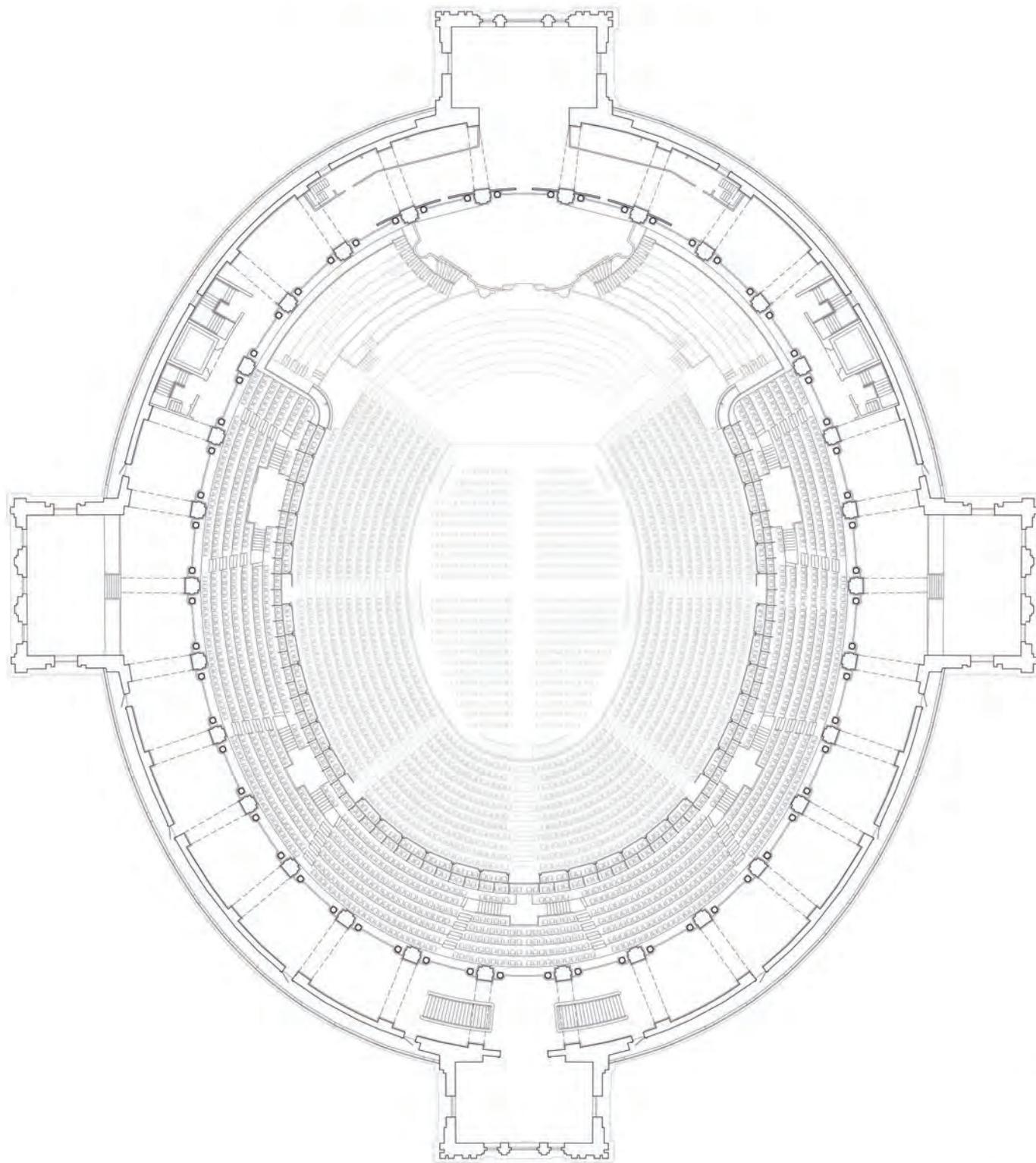
In den Jahren nach 1900 hatte die öffentliche Wertschätzung der Royal Albert Hall stetig zugenommen, das Bauwerk war zu einer Institution geworden, und das verklärte selbst den Klang. Bei dem bewegenden Titanic-Konzert vom 24. März 1912 spielte „das größte professionelle Orchester, das jemals zusammengekommen war“ - fast 500 Musiker der Philharmonic Society, des Queen's Hall Symphonieorchesters, des London Symphonieorchesters und anderer Orchester - unter der Leitung von Sir Edward Elgar, Sir Henry Wood, Landon Ronald und Sir Thomas Bechem. Das Publikum war zu Tränen gerührt.

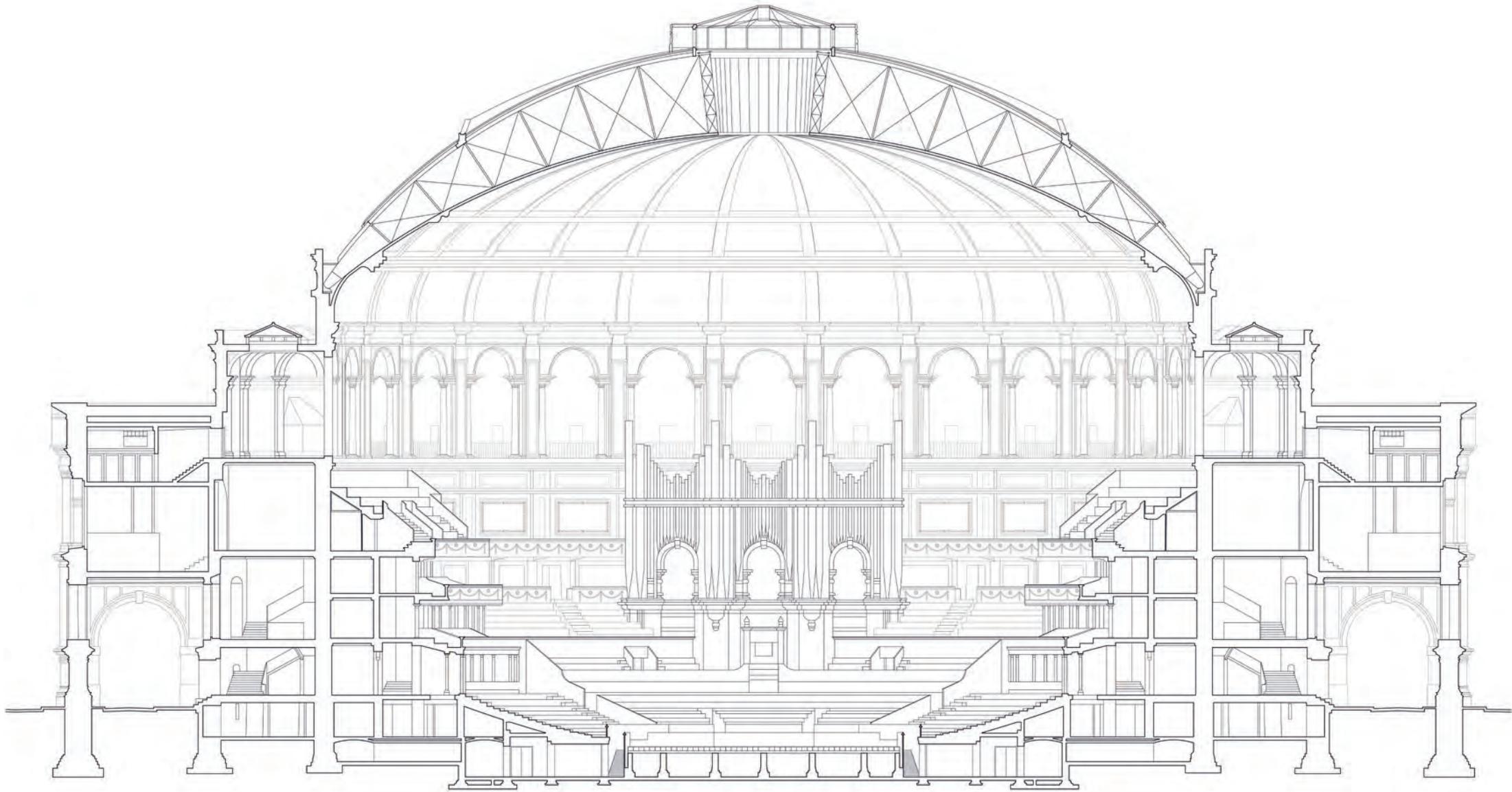
Bauwerke für Musik: Konzertsäle und Opernhäuser, Musik und Zuhörer vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Michael Forsyth, München; New York; London; Oxford; Paris: Spur, 1992

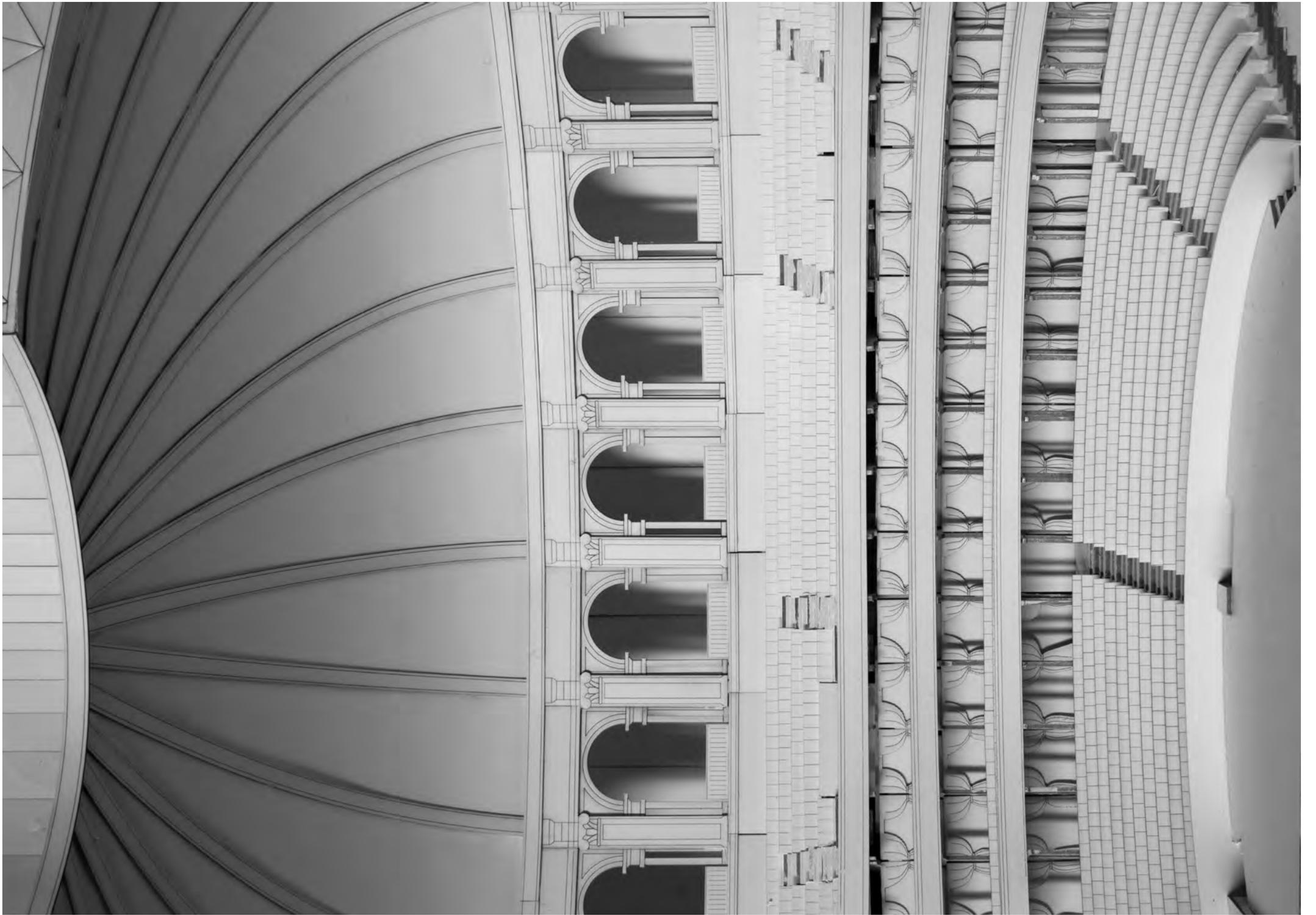














3 TONHALLE ZÜRICH

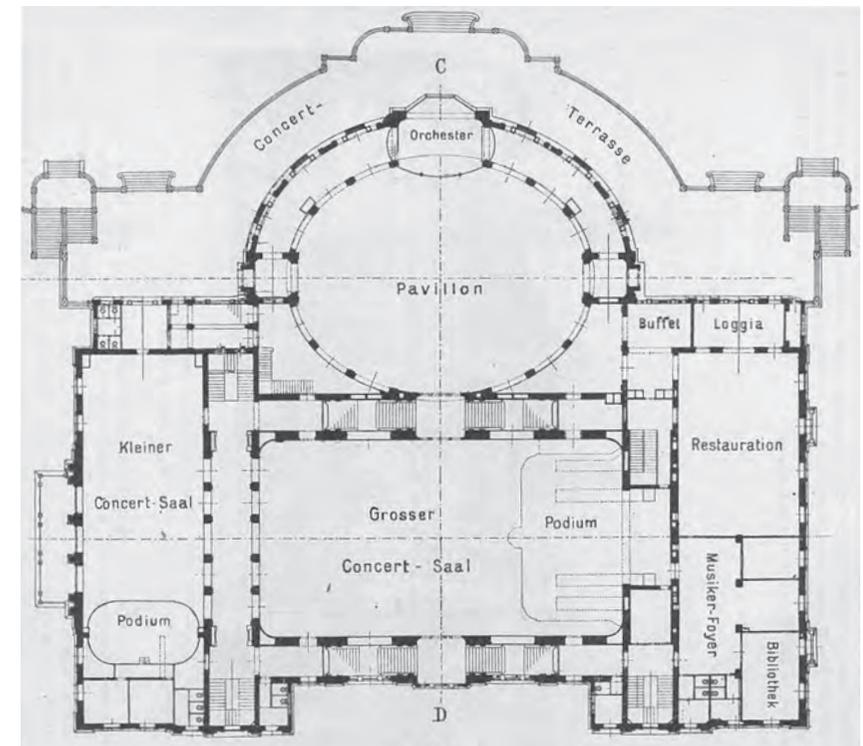
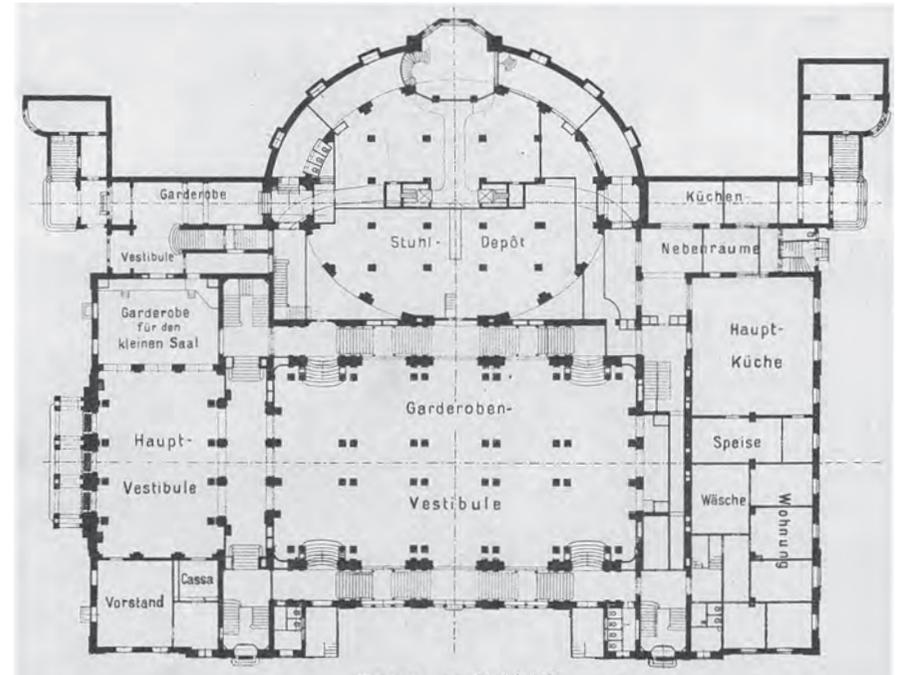
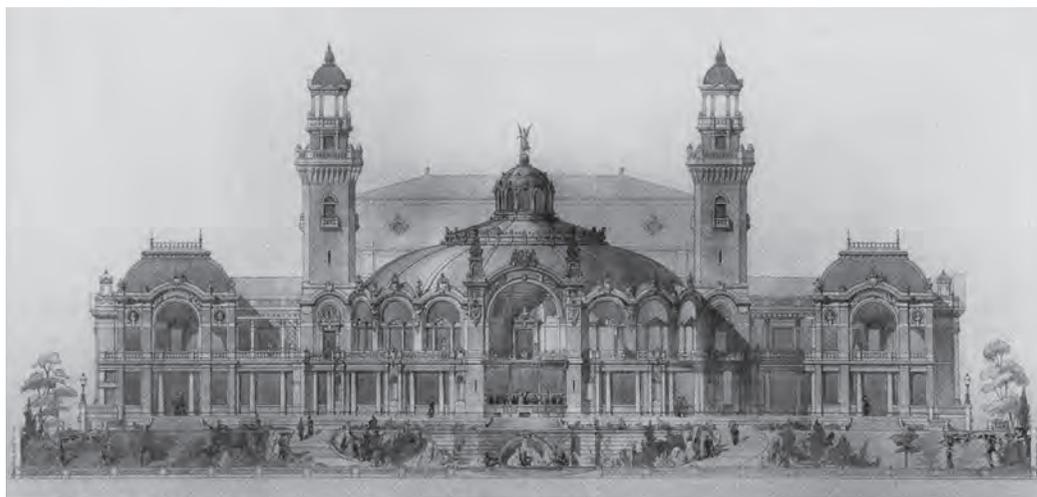
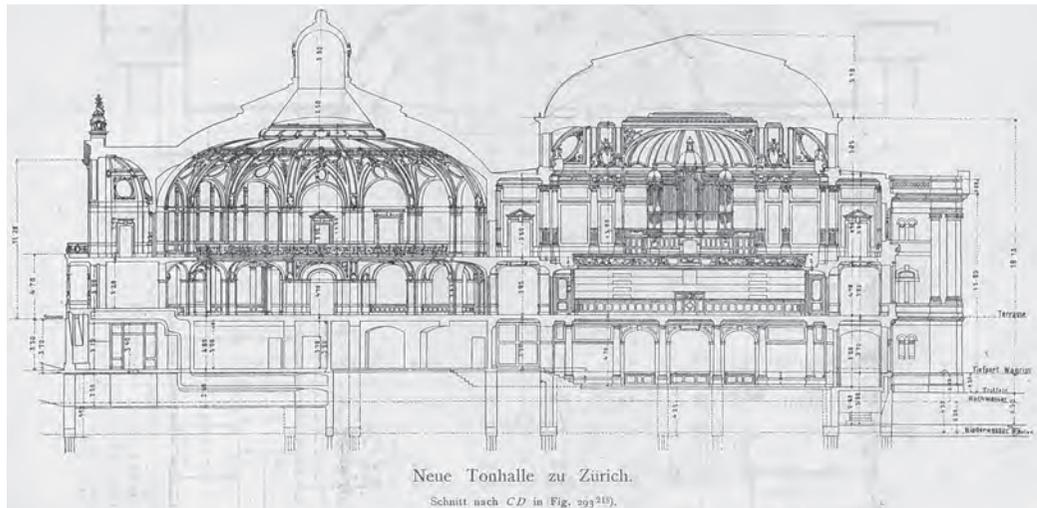


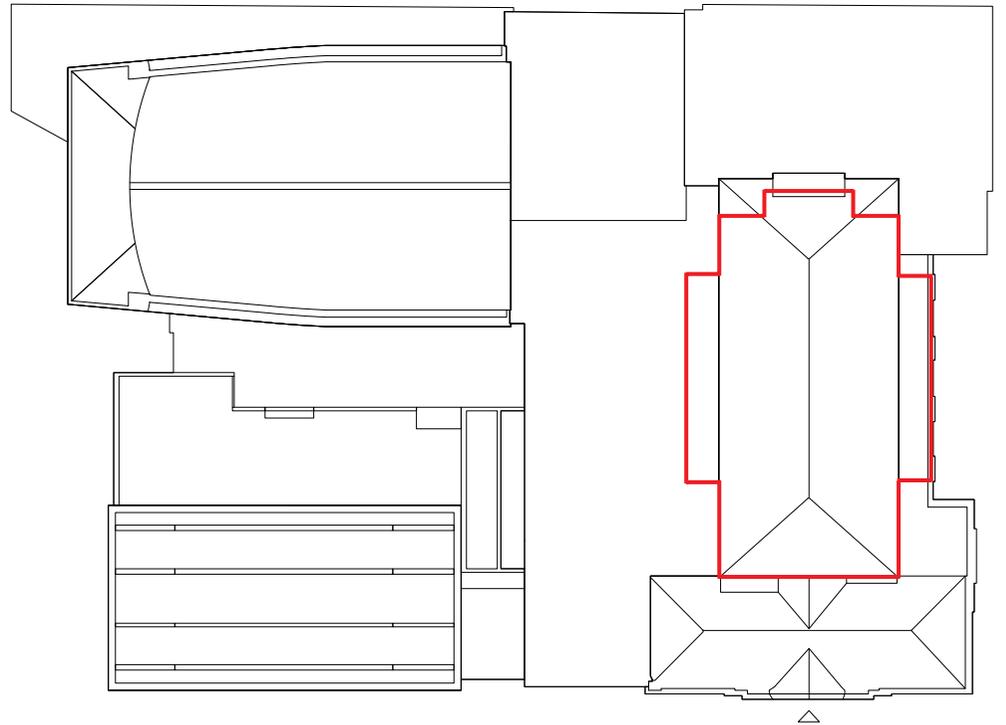
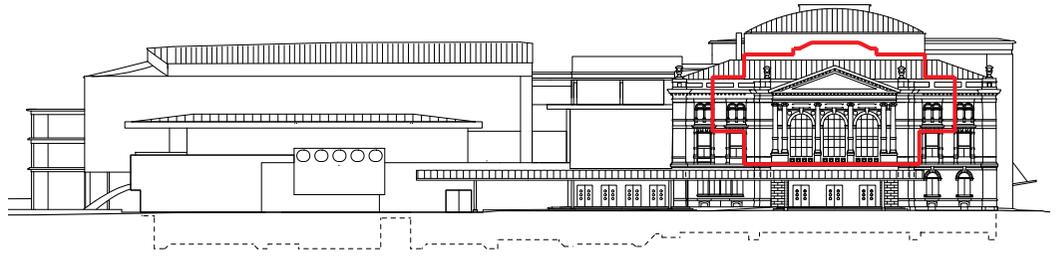
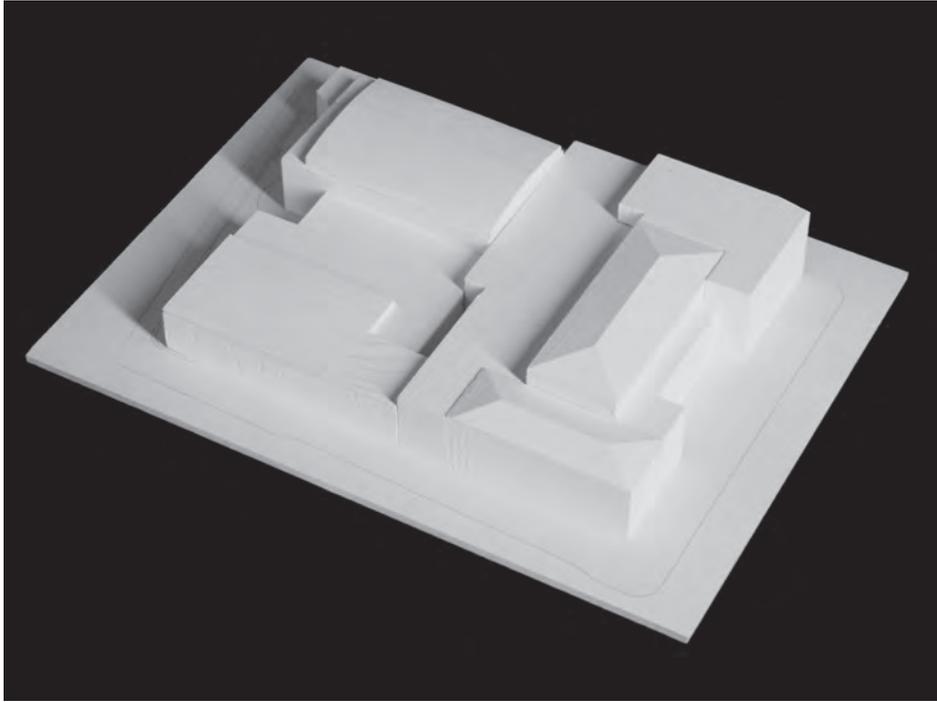
Tonhalle Zürich, 1895
Ferdinand Fellner, Hermann Helmer

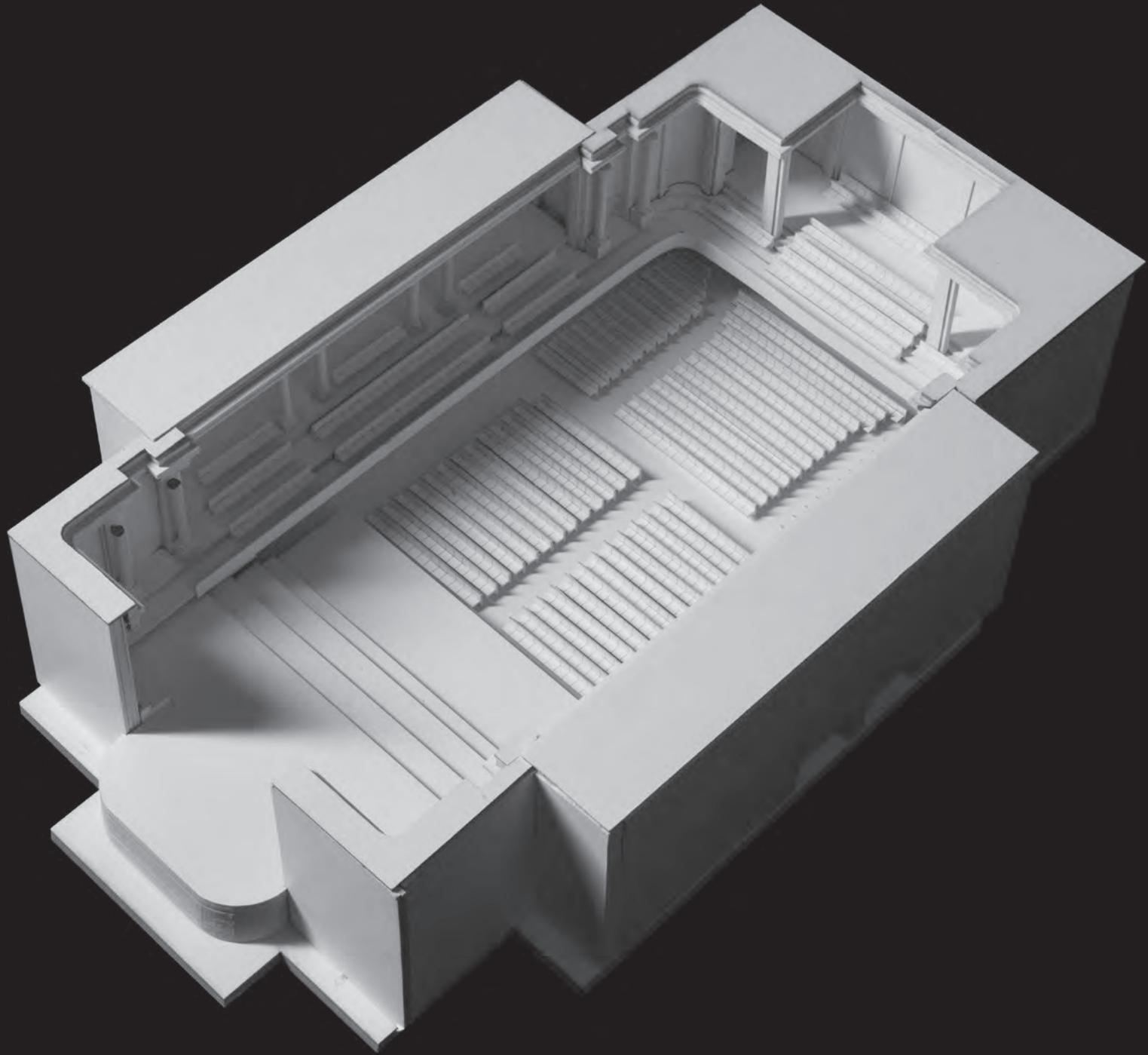
Die neuen Quaianlagen gaben die Initialzündung zum Neubau der Tonhalle, die sich zuvor auf der heutigen Sechseläutenwiese befand. Ihre Erbauer, die Wiener Theaterarchitekten Fellner & Helmer, waren in Zürich bereits bekannt durch das 1891 errichtete Zürcher Stadttheater, das heutige Opernhaus. Die neubarocke Tonhalle aus Sichtbackstein präsentierte sich zur Seeseite mit einem runden Musikpavillon, flankiert von zwei stattlichen Türmen mit maurischen Versatzstücken. Davor lag eine Terrasse für Konzerte im Freien.

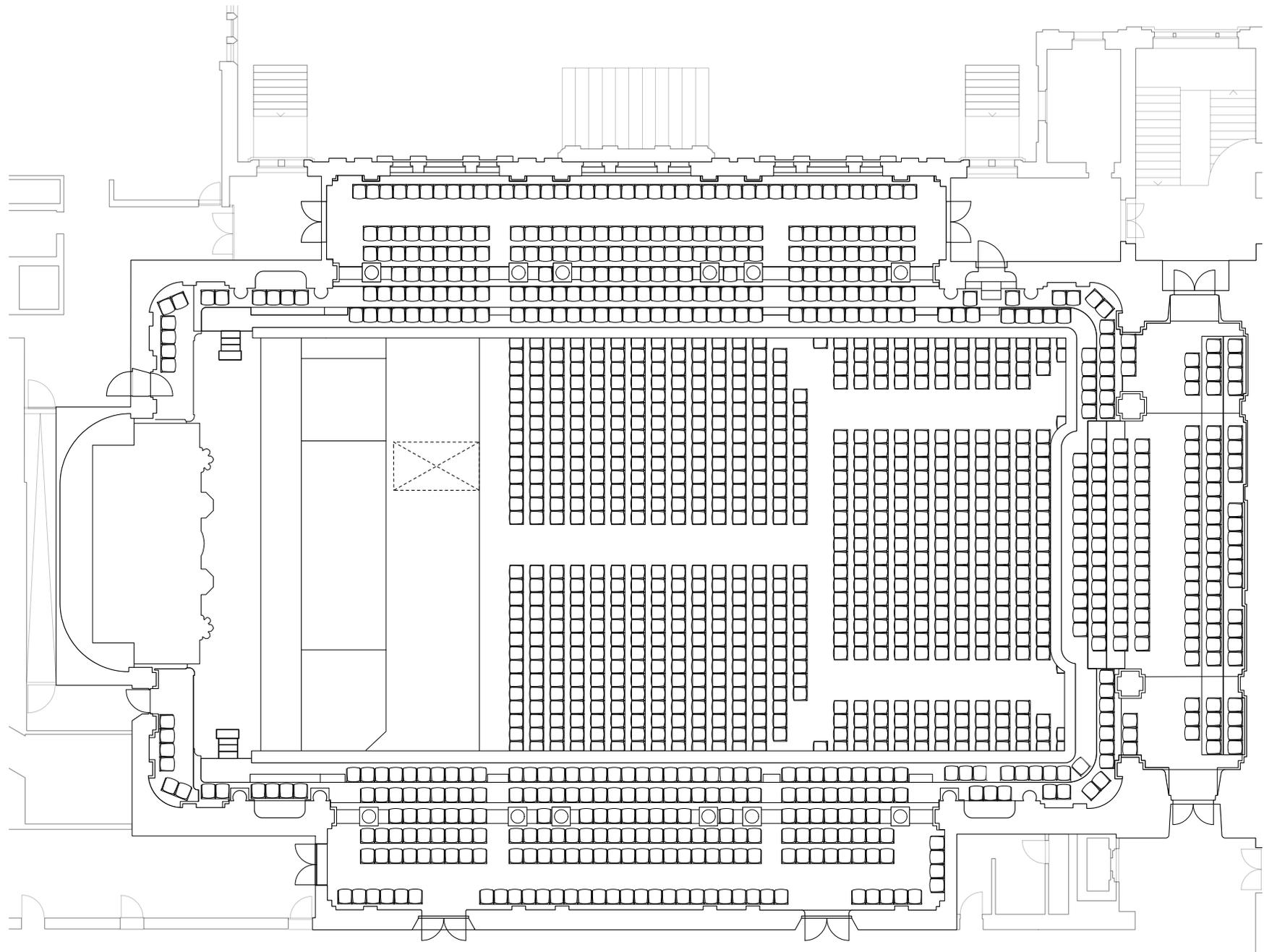
Erklärtes Vorbild für dieses architektonische Motiv war der Pariser Trocadero (1878). Dieser Teil fiel dem Bau des neuen Kongresshauses (vgl. Beethovenstrasse 2ff.) zum Opfer. Der heute noch vorhandene Trakt an der Gotthardstrasse verdankt seine Erhaltung vor allem der vorzüglichen Akustik der beiden Konzertsäle.

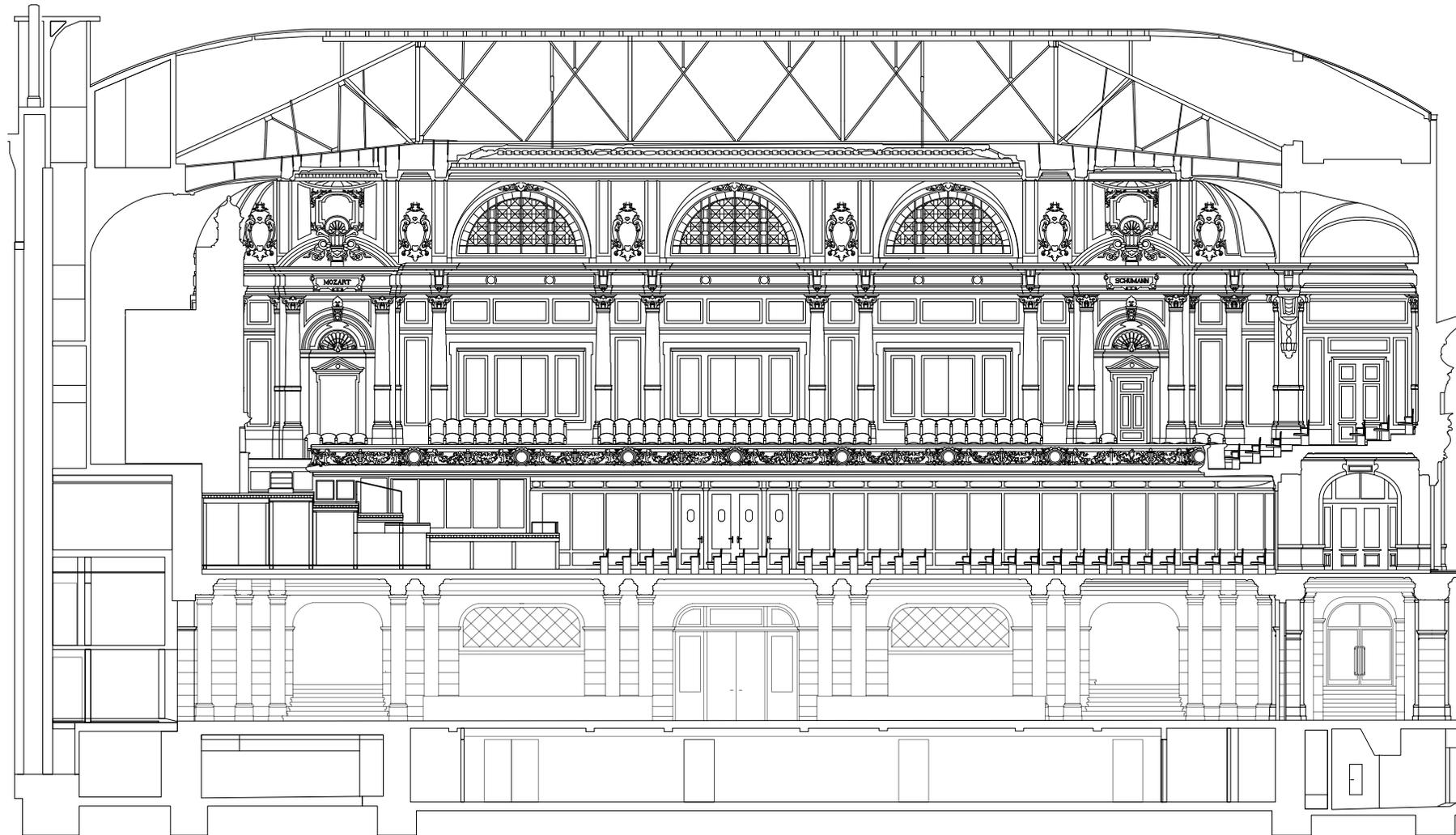
Baukultur in Zürich: Enge, Wollishofen, Leimbach. Schutzwürdige Bauten und gute Architektur der letzten Jahre, 2009, Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich







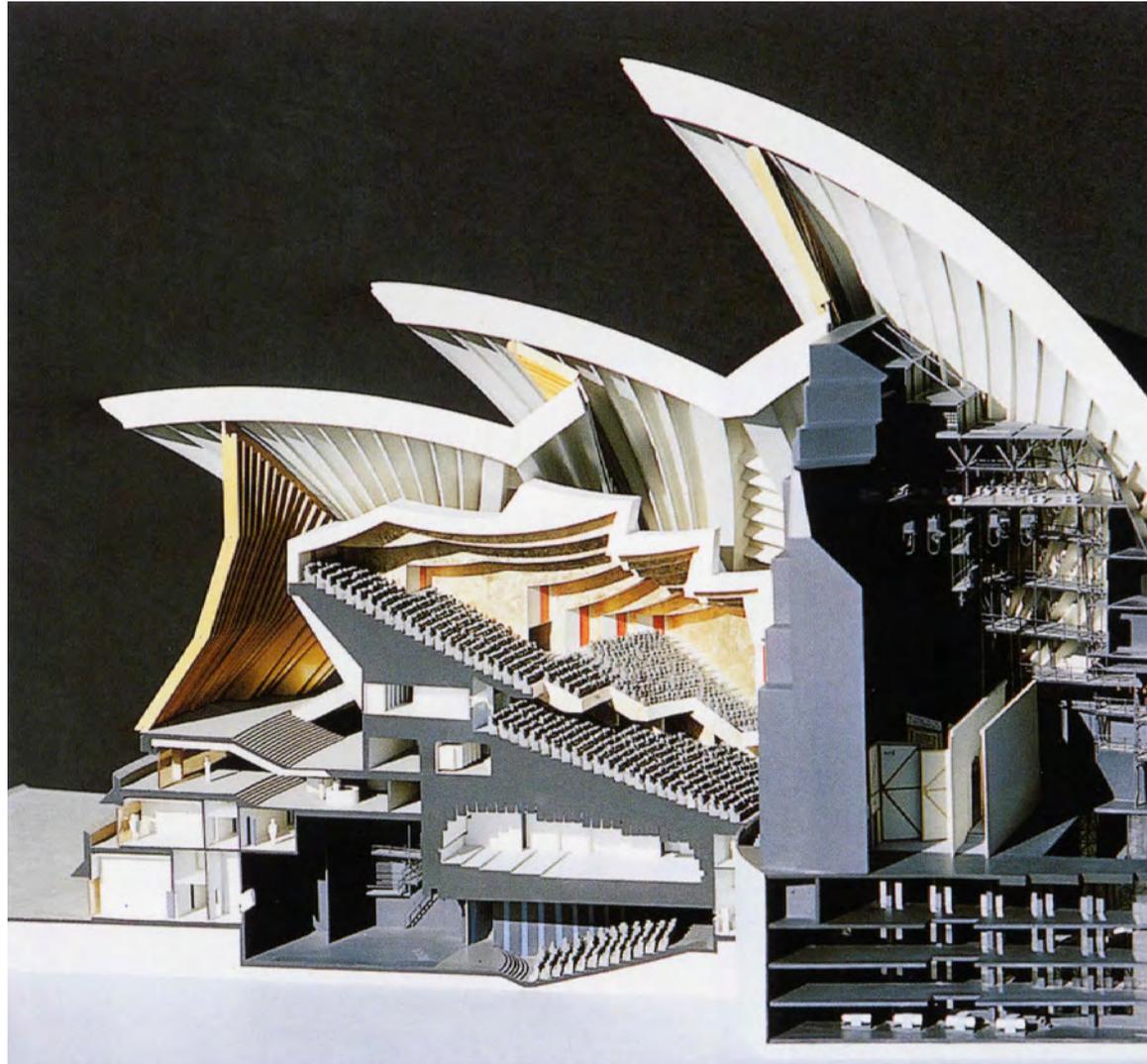








4 SYDNEY CONCERT HALL



Sydney Concert Hall, 1957-73
Jørn Utzon

Der unsichtbare Wind erzeugt auf der Wasseroberfläche Wellen. Unterschiedliche Windstärken erzeugen unterschiedliche Arten von Wellen, ihrem Wesen nach sind die Wellen jedoch immer gleich.

Der Charakter, der Stil, ergibt sich aus einer Reihe von Formen, die miteinander kombiniert werden, alle beziehen sich auf Wasser: Wellen; Wellen innerhalb von Wellen; Wellen, die sich brechen; Wellen, die schäumen.

In meiner Vorstellung schaffe ich einen unsichtbaren Raum durch eine Kombination aus geometrisch bestimmten Formen. Wenn ich den Raum, der mir vorschwebt; geschaffen habe, halte ich diese Situation in Gedanken fest.

Weil ich den Raum mit geometrisch bestimmten Formen gestaltet habe, ist der gesamte umschlossene Raum vollständig definiert und seine Oberfläche kann in viele gleichartige Elemente aufgeteilt werden. Diese gleichartigen Elemente können in Serie produziert werden und wenn ihre Beziehung zu den Nachbarelementen geklärt ist, können sie wie ein großes dreidimensionales Puzzle zusammengesetzt werden.

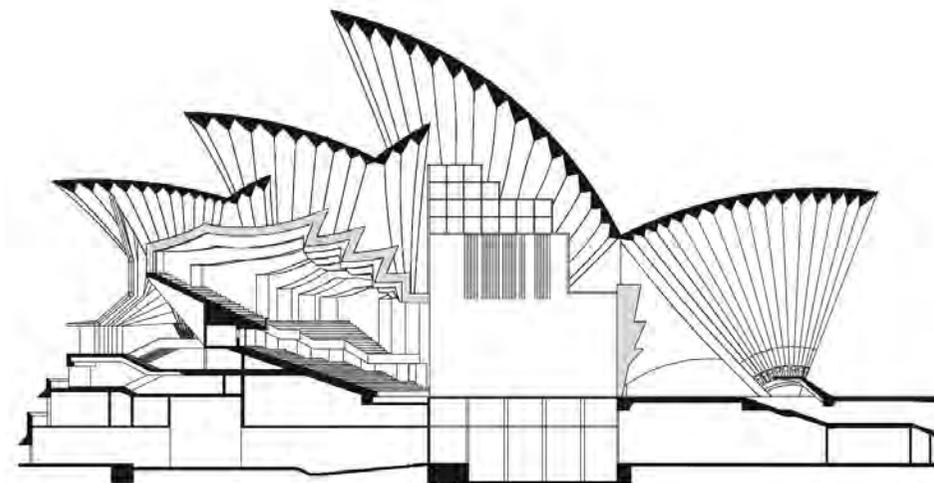
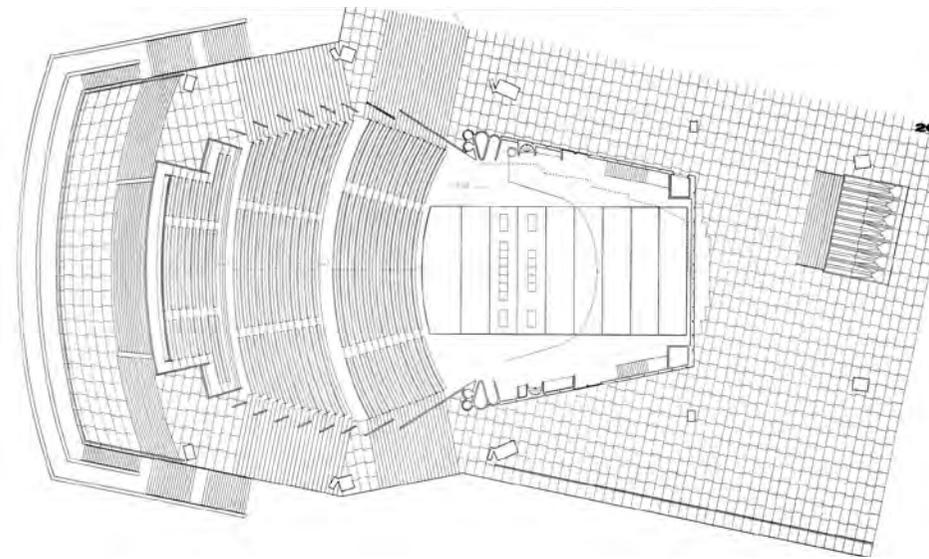
Alles, was diese Idee und Vorgehensweise unterstreicht, sollte gezeigt werden, zum Beispiel das Herstellungsverfahren, das Montagesystem, die Farbe: Dekoration und Farbe müssen ebenso ein organischer Bestandteil des Ganzen sein, wie der wei-

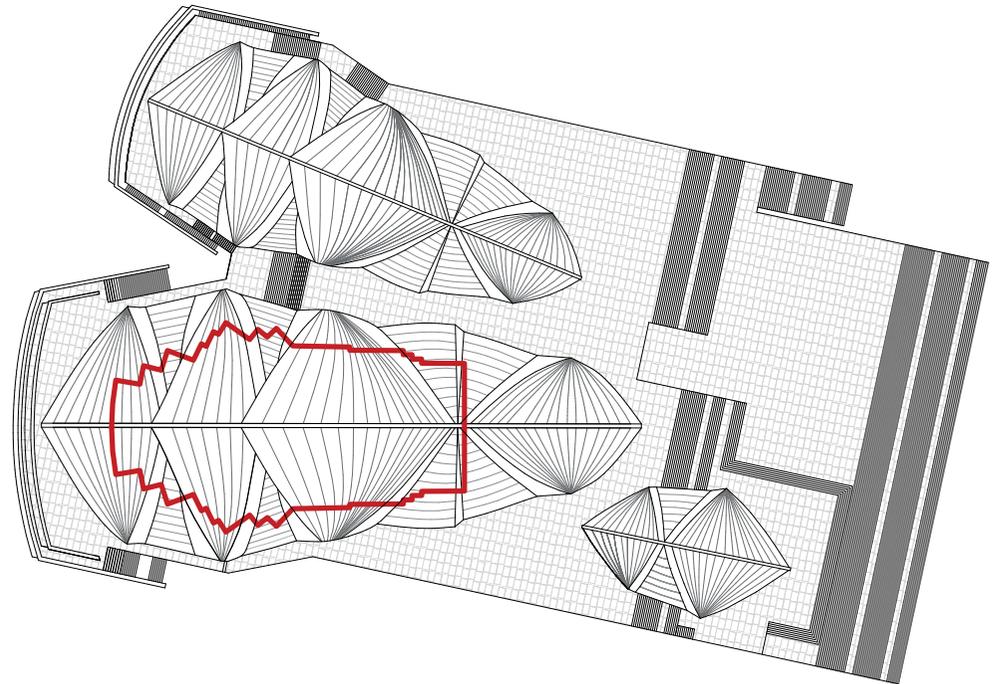
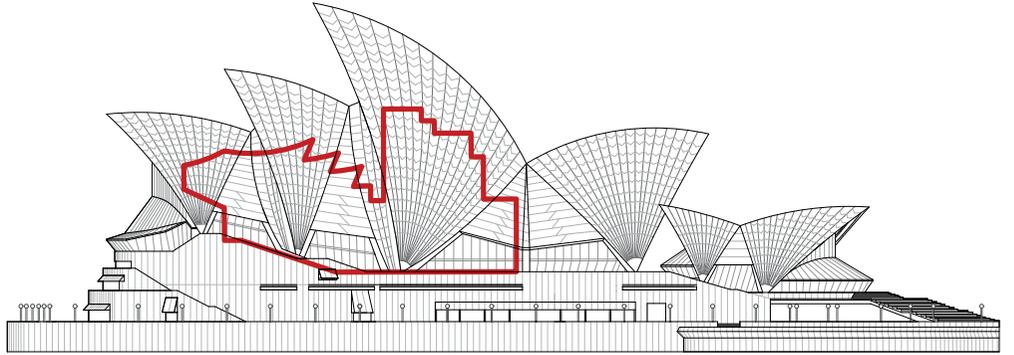
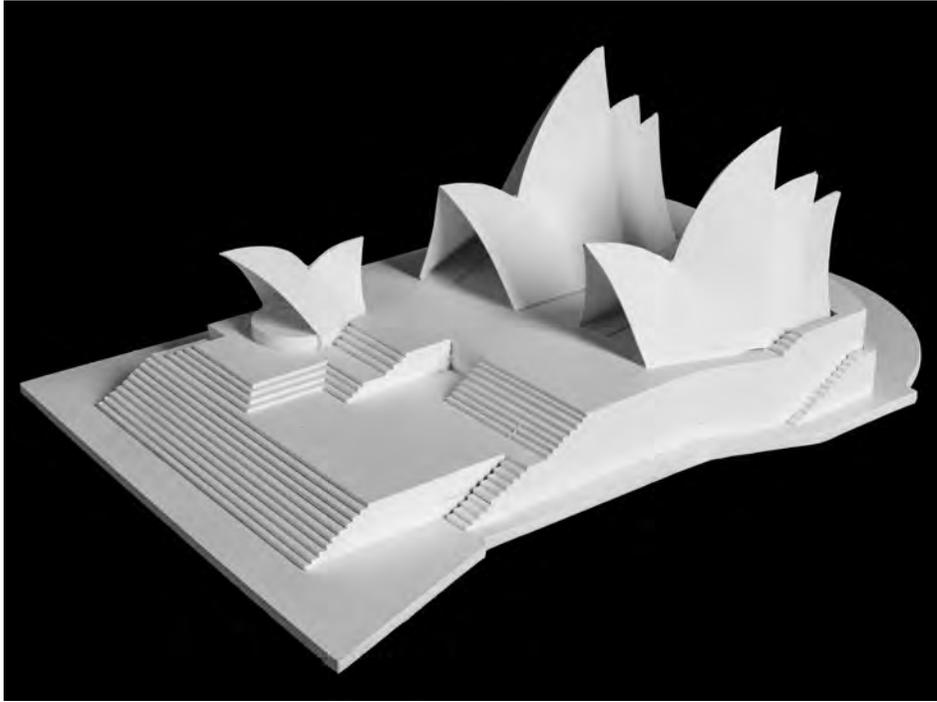
ße Schaum Teil der Wellen ist, um einen vollkommen einheitlichen Charakter oder Stil zu erzeugen.

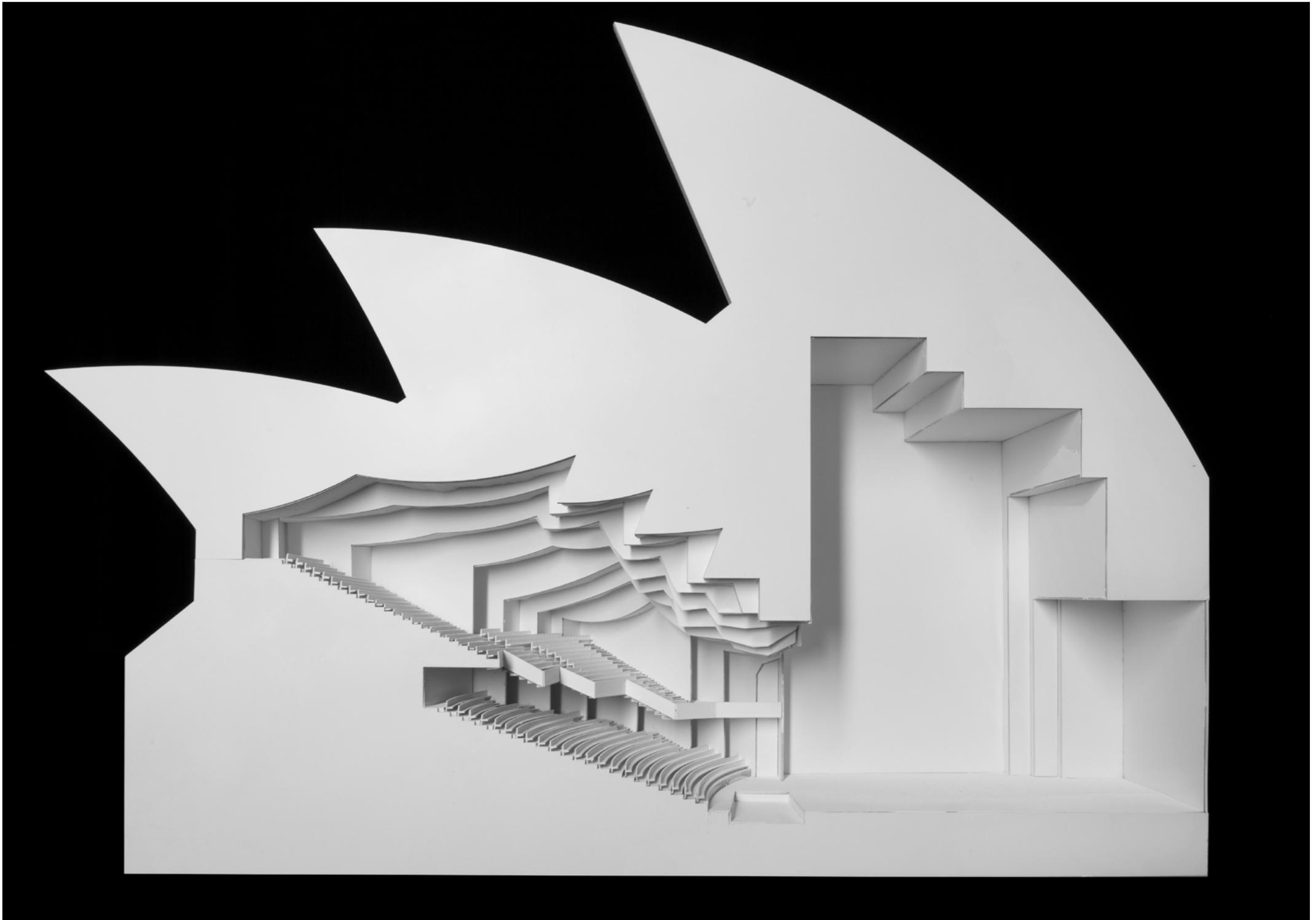
„The Sydney Opera House: commentary by the architect“, in: Zodiac No. 14, 1965

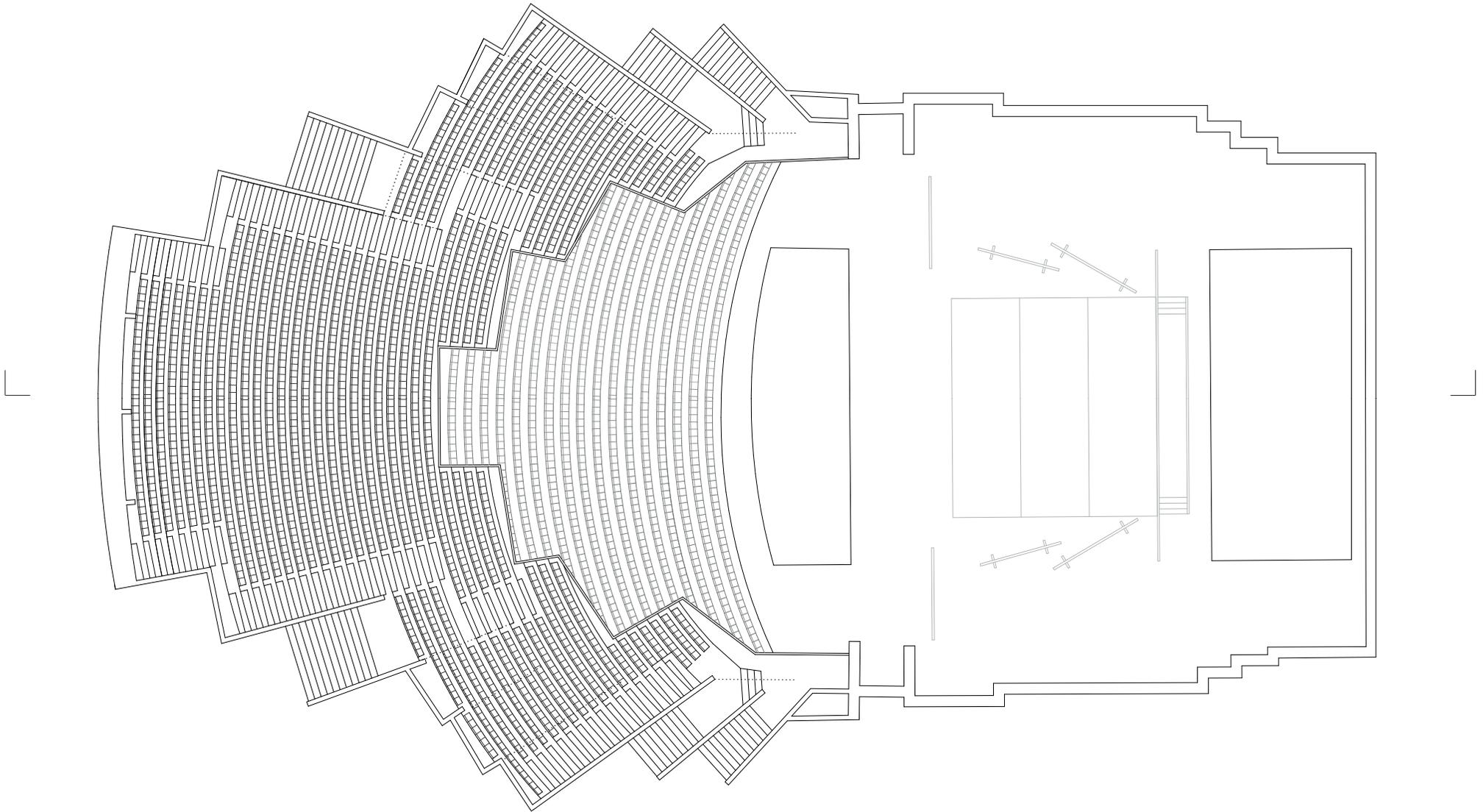
[...] Das Innere der Säle sollte mit riesigen Schichtholzkastenträgern vorfabriziert werden, wofür Ralph Synronds längste Schichtholzplatten und seine Metallverbundtechniken benötigt wurden. Sie sollten zum einen für die geforderte Stärke und zum anderen für die akustische Isolierung sorgen; der Lärm der Schiffshörner stellte eine ziemliche Herausforderung dar. Die Träger würden mit der Fähre auf die Baustelle gebracht und „wie ein riesiges Puzzle“80 zusammengesetzt werden. Mit einem Ende würden sie sich auf die Plattform stützen, dann mit Hilfe der Bühnentechnik in die richtige Position gehoben und an die Rippen gehängt werden, da die Unterdecke für den gesamten Raum geplant war. Das Ganze war sicherlich eine Herausforderung an die aktuellen Möglichkeiten der Konstruktion, es war jedoch nicht so kompliziert, wie die Betonrippen zu errichten oder die Fliesendecke zu platzieren, und angesichts der viel größeren Bauteile auch weit weniger zeitraubend. Innen- und Außenraum waren nun durch die Geometrie von Kugel und Zylinder miteinander vereint und versprochen, einander perfekt zu ergänzen. [...]

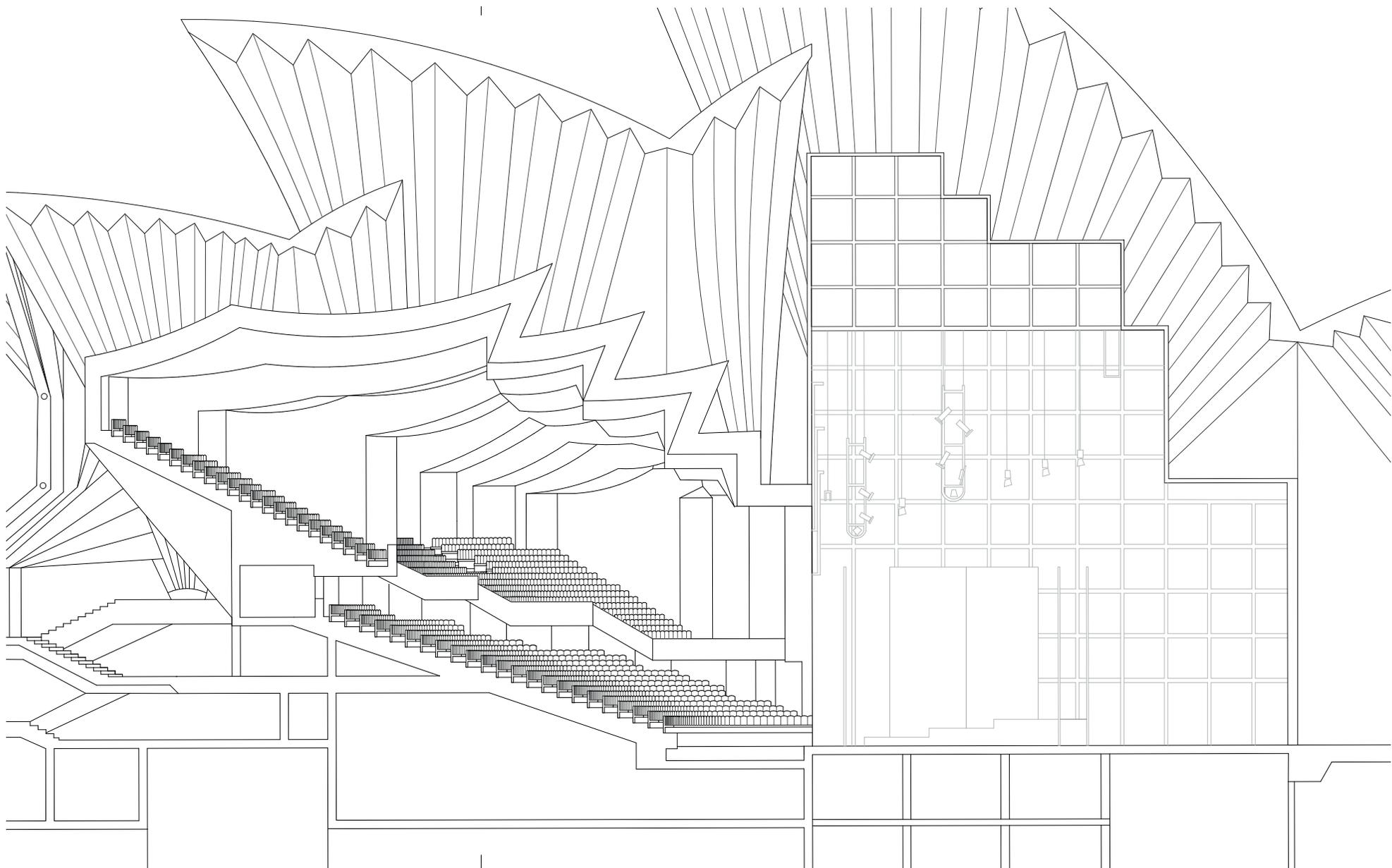
Jørn Utzon, Richard Weston, Cardiff, 2001

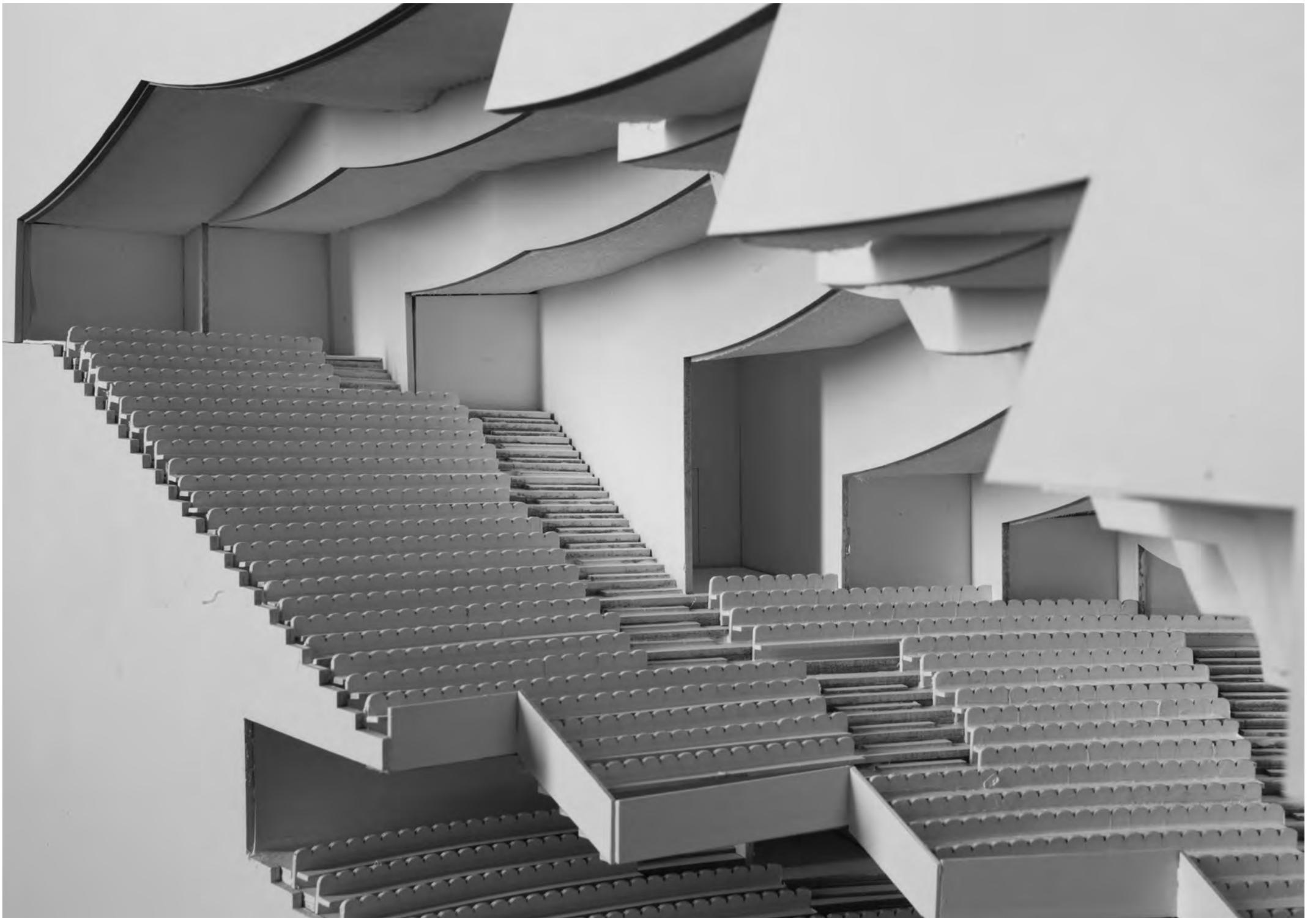














5 PHILHARMONIE BERLIN



Philharmonie Berlin, 1963-87
Hans Scharoun

Mitte des Jahres 1956 wurde für den Neubau der Philharmonie in Berlin ein engerer Wettbewerb unter zwölf Architekten ausgeschrieben, aus dem das Projekt von Scharoun als Sieger hervorging.

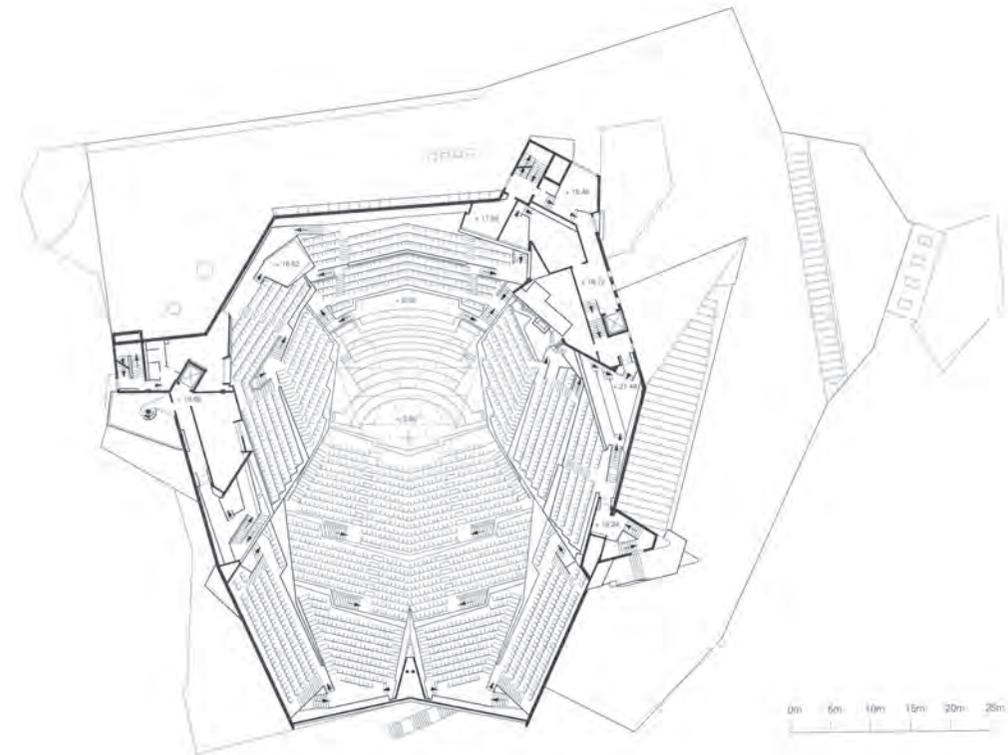
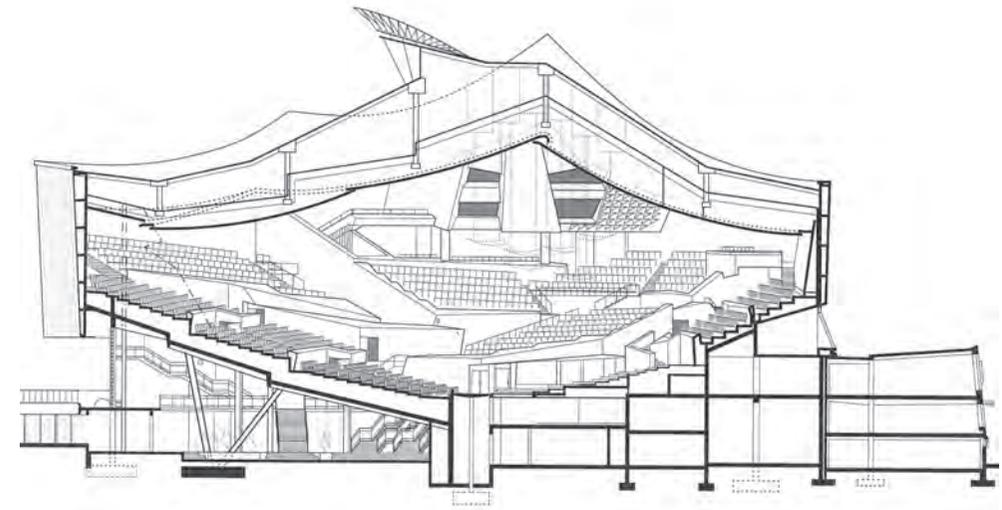
Schon früh hatte sich Herbert von Karajan für das Projekt von Scharoun ausgesprochen und seine Beurteilung bereits dem Preisgericht in einem Schreiben mitgeteilt: «Von allen eingereichten Entwürfen scheint uns mit Abstand derjenige den Vorzug zu verdienen, der als sein Grundprinzip die Einbeziehung des ausführenden Klangkörpers in die Mitte des Saales vorsieht (die Ziffer des Modells ist mir entfallen; es ist in Weiß und hat eine goldene Bestuhlung). [...] Ich kenne keinen bestehenden Konzertsaal, in dem das Sitzproblem so ideal gelöst ist wie in diesem Entwurf. Dadurch daß das Orchester quasi im Zentrum des Raumes steht, scheint mir und Herrn Dozent Winkel auch die Tatsache gewährleistet, daß mehr als bisher in einem der bekannten Säle der typische Stil der Musikinterpretation des Philharmonischen Orchesters, dessen Hauptmerkmal das lange, weiträumige Ausschwingen und der besondere Atem im Beginn und am Ende einer musikalischen Phase hier in idealer Weise geprobt und dargestellt werden können. Es sind einige kleine Einschränkungen zu machen. [...] Doch dies sind nur Kleinigkeiten und besagen nicht viel im Gegensatz zu der Großartigkeit des Gesamtprojekts, das ich nicht warm genug zu einer Ausführung empfehlen kann.»

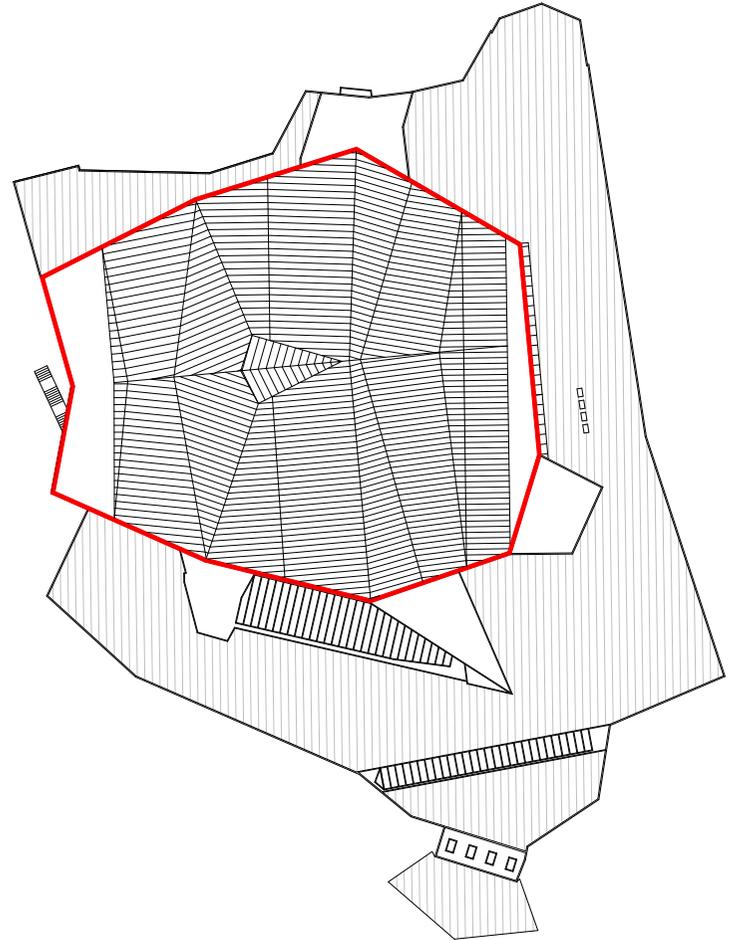
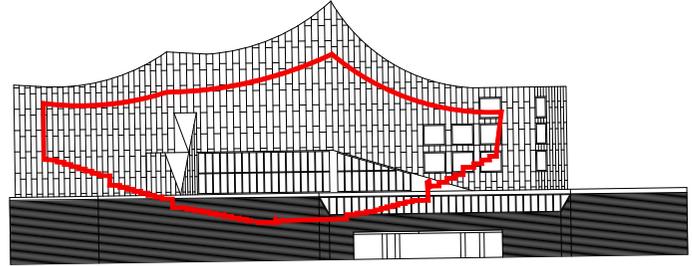
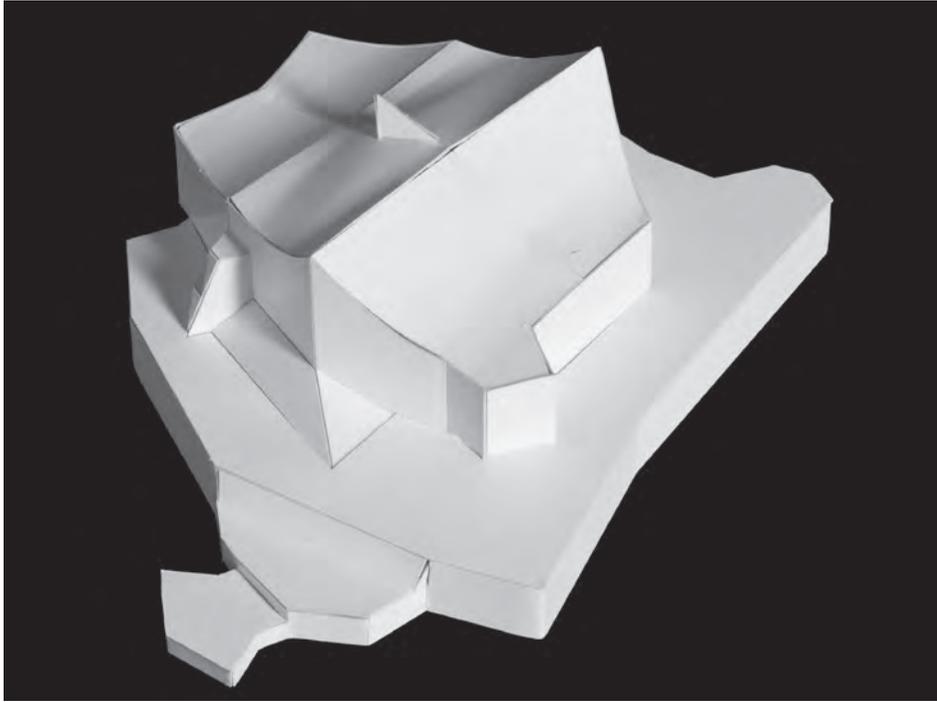
Scharoun selbst schrieb am 2. September 1957 in «Musik im Mittelpunkt, Bemerkungen zum Neubau der Berliner Philharmonie»: «[...] Ist es ein Zufall - war die nächste Überlegung -, daß überall, wo im-

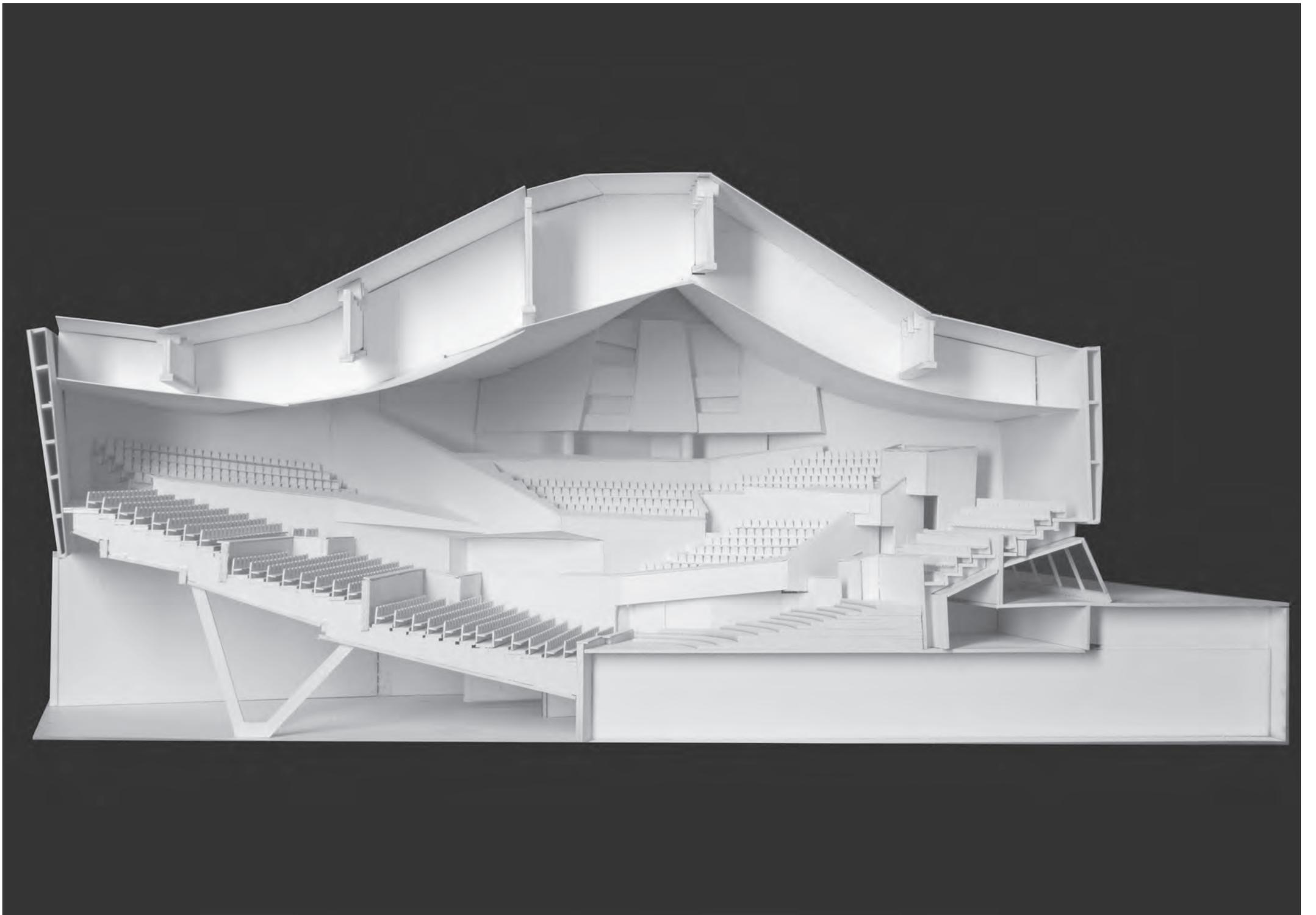
provisiert Musik erklingt, sich Menschen sofort zu einem Kreis zusammenschließen? Diesen ganz natürlichen Vorgang, der von der psychologischen Seite her jedem verständlich ist, müßte man in einen Konzertsaal übertragen - das war nun die Aufgabe, die sich der Architekt gestellt hatte. Musik sollte auch räumlich und optisch im Mittelpunkt stehen. Davon ausgehend ergab sich die Gestaltung des Neubaus der Philharmonie. Daß der Entwurf in räumlicher und technischer Hinsicht heute realisierbar ist, verdanken wir nicht zuletzt der Vorleistung der akustischen Wissenschaft. In enger Zusammenarbeit mit dem Akustiker, Prof. Cremer, wurde hier «Neuland» erobert und erarbeitet.

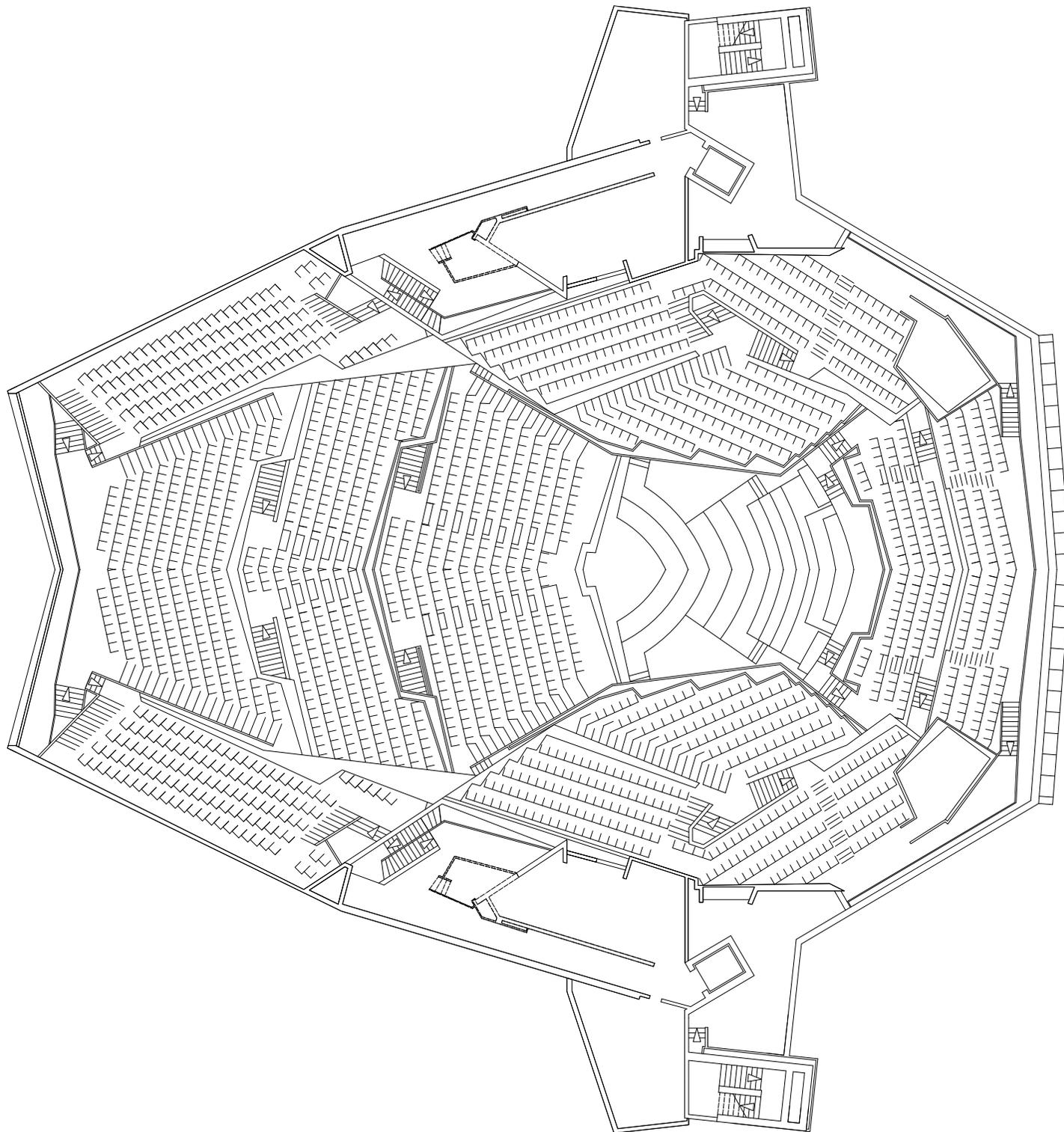
Das Orchester befindet sich zwar nicht genau in der Mitte des Raumes, jedoch ist es amphitheatralisch vom Publikum umgeben. Durch diese Gestaltung des Raumes, der 2220 Sitzplätze enthält, sind die maximalen Entfernungen der Zuhörer vom Zuhörer relativ gering. Es ist ferner kein Rang vorhanden. Aus beiden Gründen wird eine Bündelung des Schalles auf das Publikum weitgehend überflüssig [...].

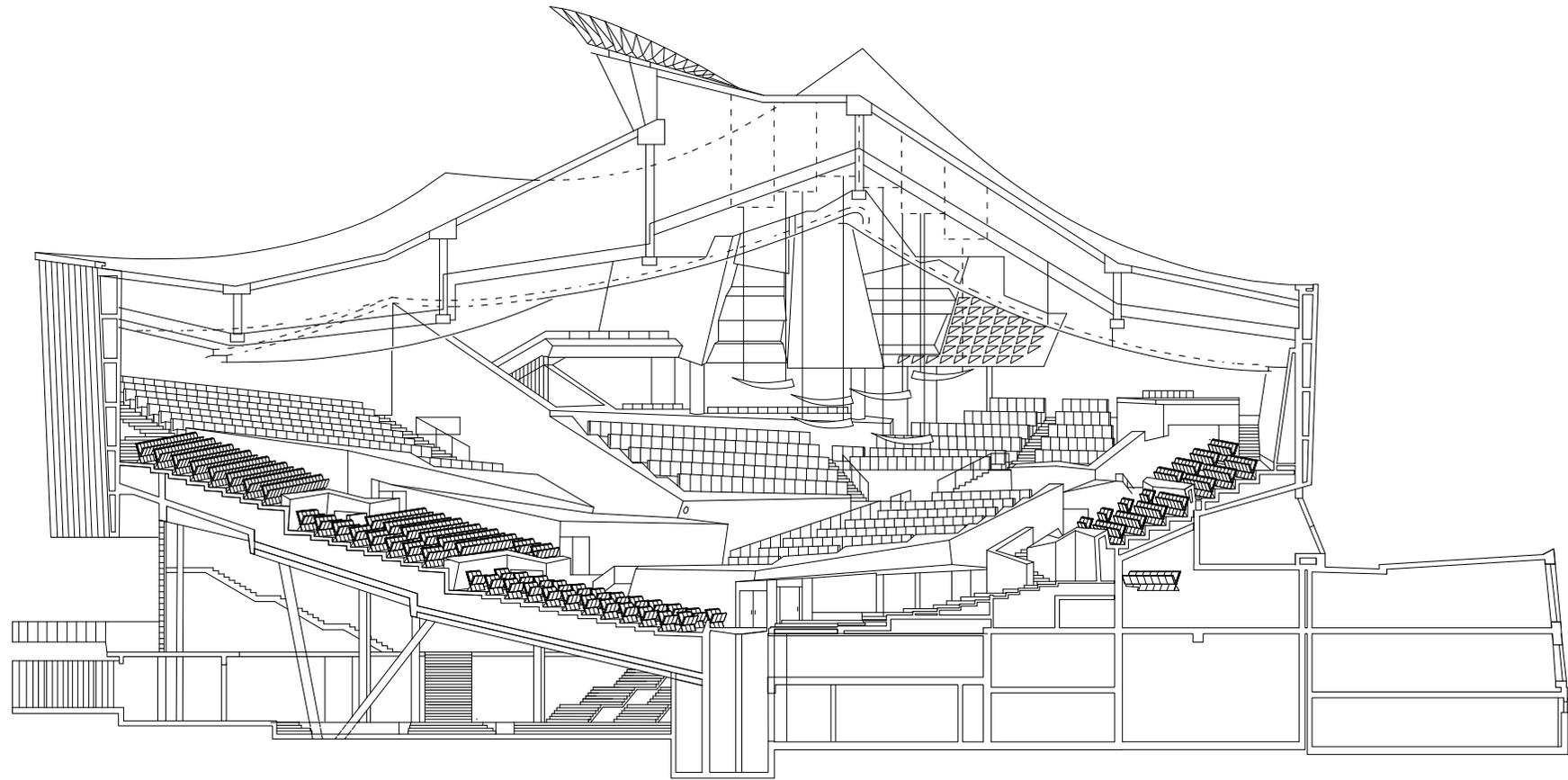
Hans Scharoun, J. Christoph Bürkle, Artemis Verlags-AG, 1993, Zürich

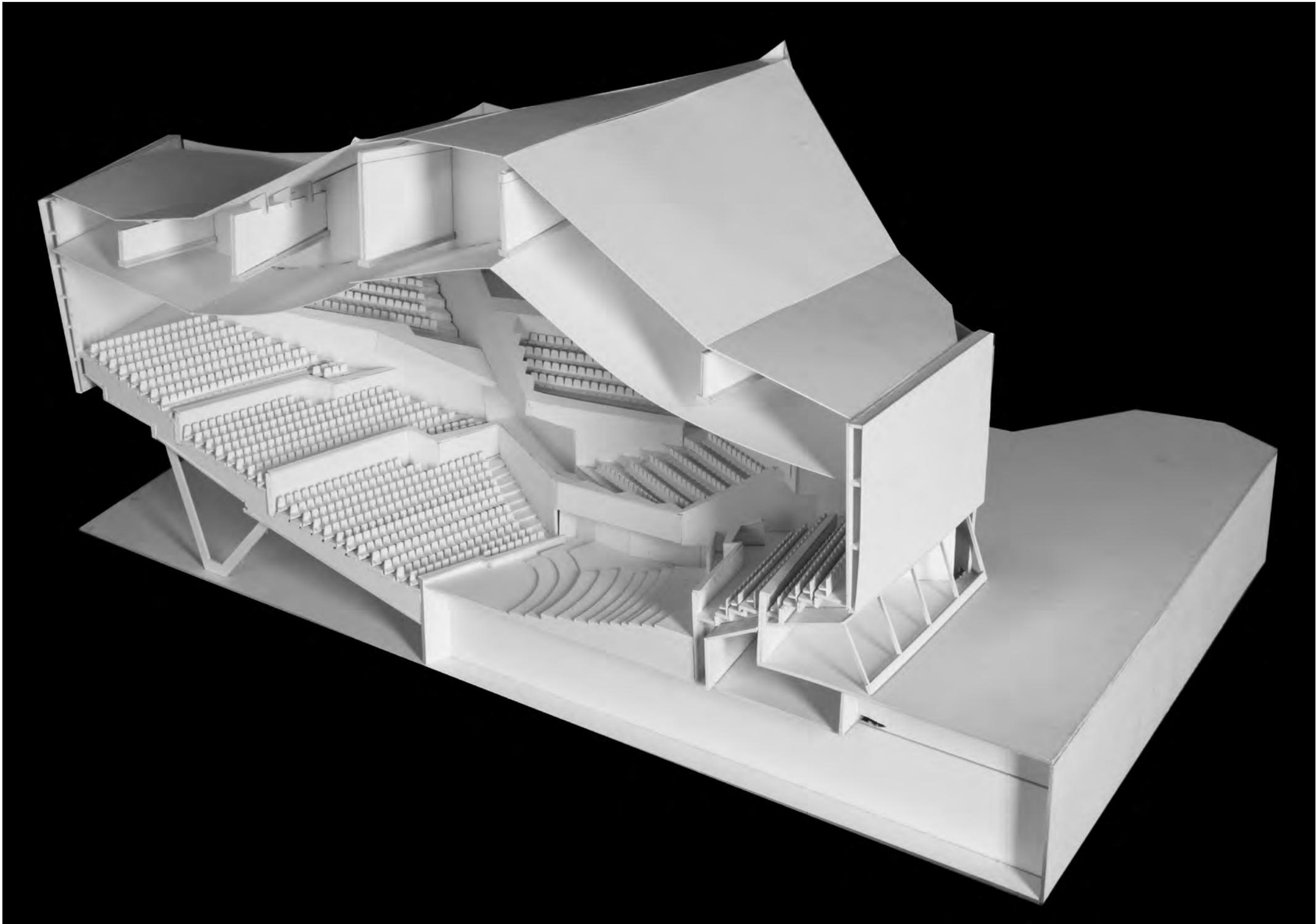


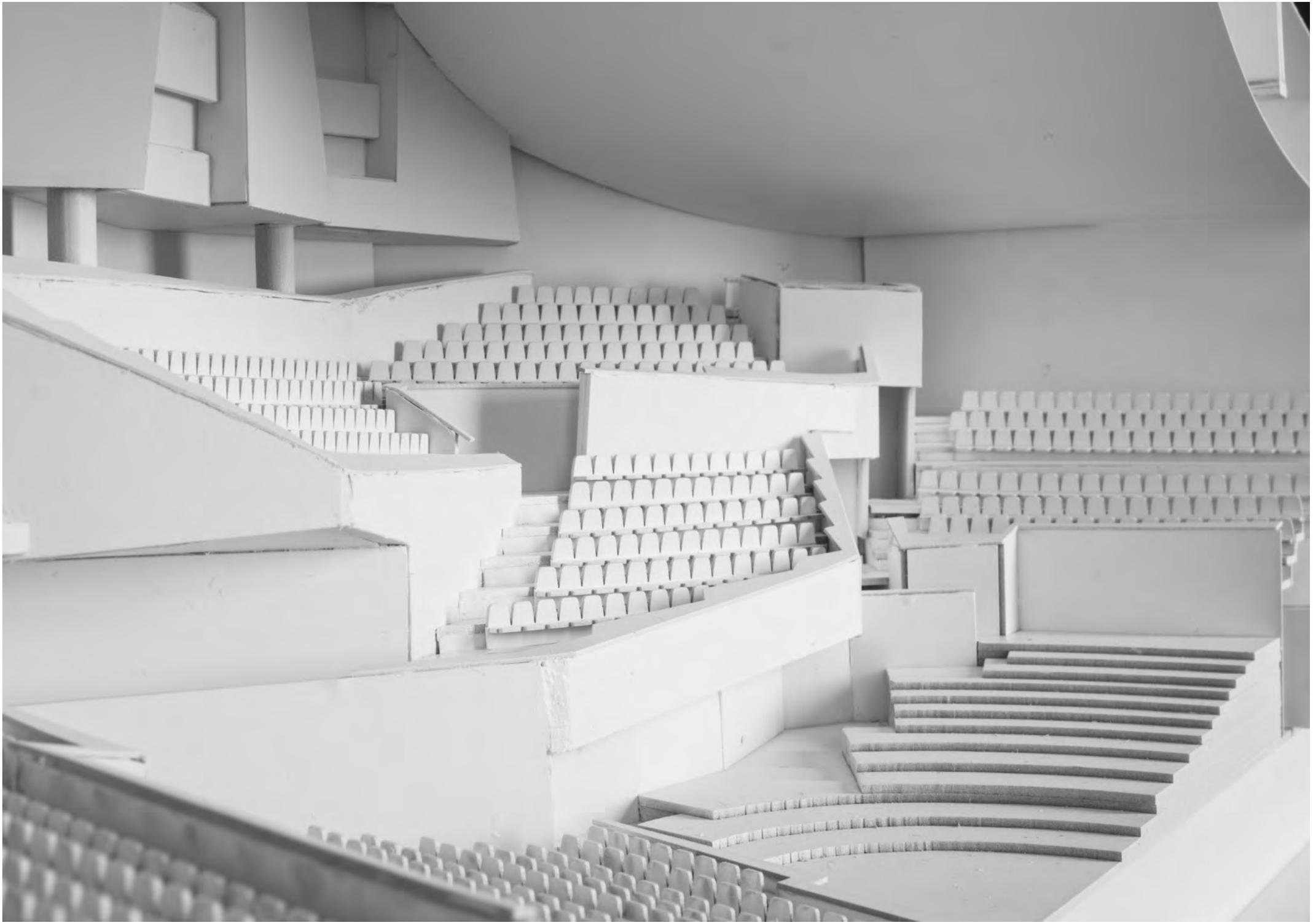




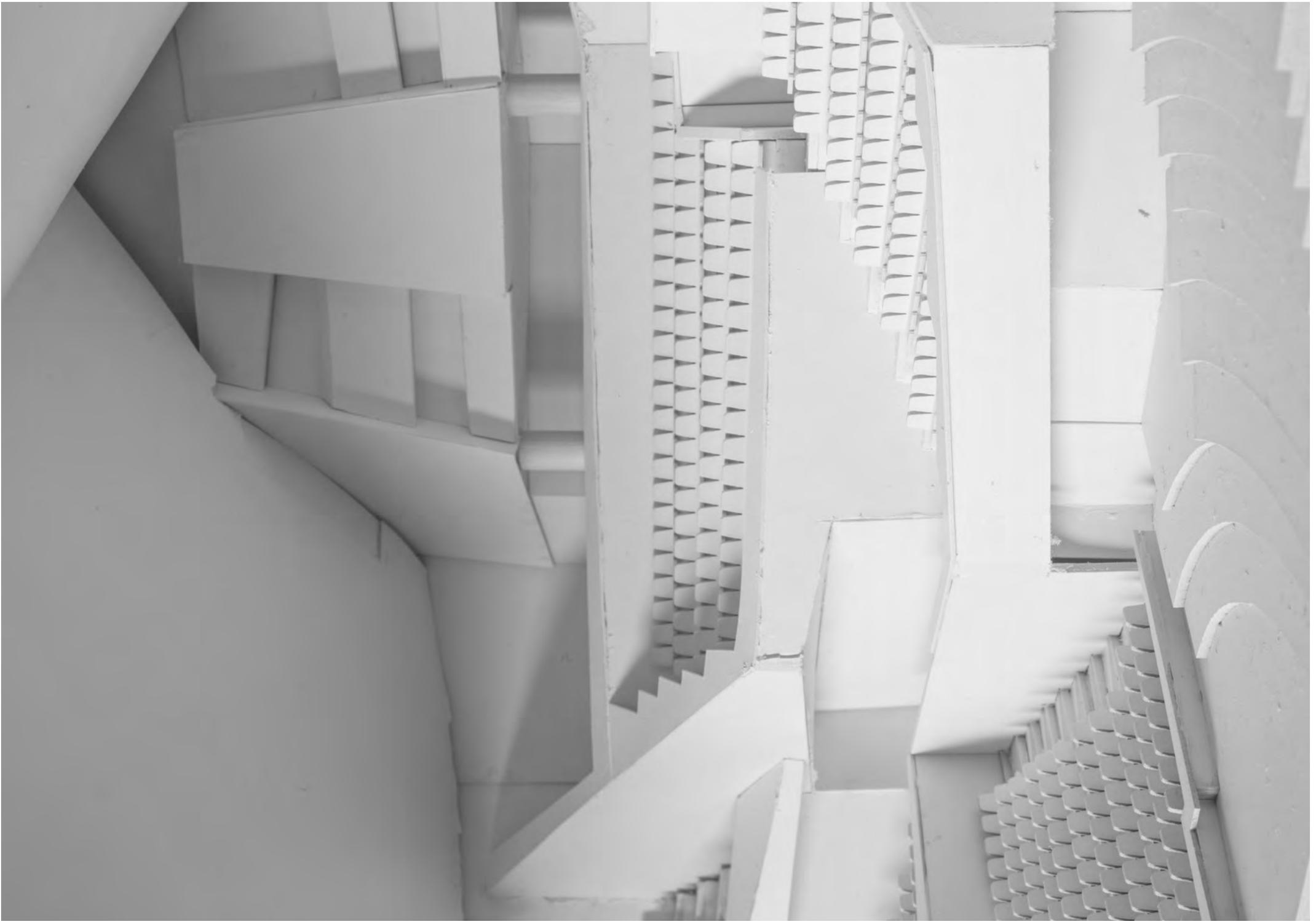












6 FINNLANDIA HALL HELSINKI



Finlandia Hall Helsinki, 1967
Alvar Aalto

Nach den an der Eröffnungsfeier vom 2. Dezember 1971 empfangenen Eindrücken möchte ich das Konzerthaus in Helsinki zu den vollendetsten und schönsten Bauwerken von Alvar Aalto erklären. Die Vollendung offenbart sich sowohl in der ganz aus der besonderen Natur der Aufgabe entwickelten Raum- anlage als auch in der souveränen Formgestaltung im grossen und kleinen. Auch die Beleuchtungskörper längs der Zugangswege von der Mannerheim- strasse her hat der Meister entworfen, wodurch der Besucher mit dem Architekturgedanken schon in Distanz in Kontakt kommt. Der Bau ist in kurzer Zeit zum Symbol des finnischen Volkes mit seinem starken Lebenswillen und seinem Friedensideal ge- worden, verkörpert gleichzeitig aber auch die fest gefügte Einheit eines grossen Künstlers mit seinem Volk und Land, wie dies kaum anderswo anzutreffen ist. Dieser hohe Rang des Gebäudes kam schon an der Eröffnungsfeier zum Ausdruck, einmal durch die Anwesenheit von Staatspräsident Kekonen, ferner durch die Wiedergabe des Nationalepos <Finlandia> von Jean Sibelius und schliesslich durch die Urauf- führung von zwei Kompositionen, die aus einem für diesen Zweck unter finnischen Musikern veranstal- teten Wettbewerb hervorgegangen waren. Die Ver- anstaltung wurde beschlossen mit dem Violinkonzert von J. Sibelius, gespielt von Isaac Stern.

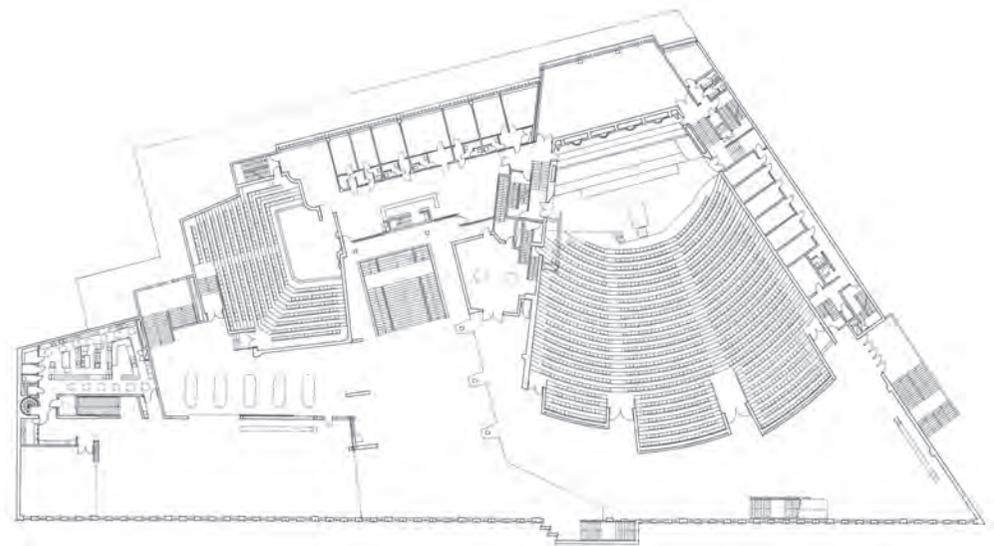
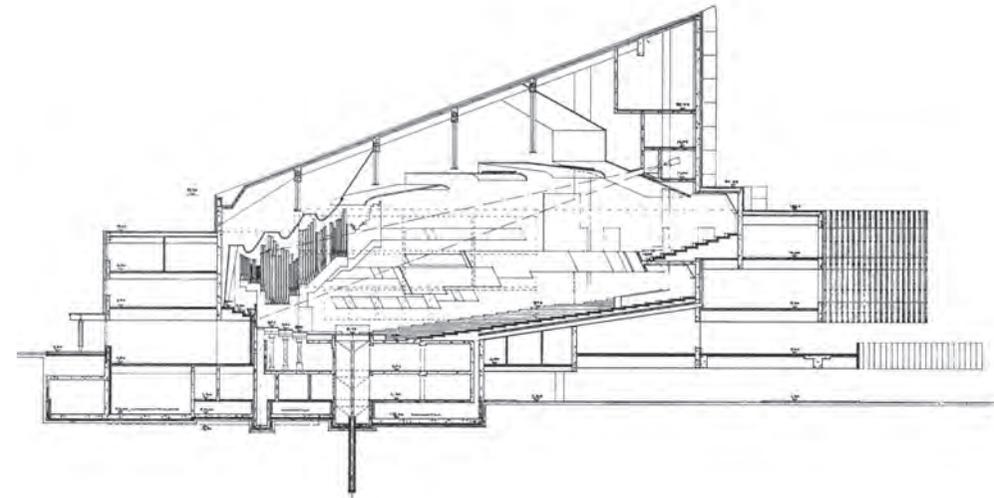
Die Idee der ebenso von Alvar Aalto geplanten neuen Kulturzone von Helsinki am Töölösee geht auf die ersten sechziger Jahre zurück. Das parkähnliche Gebiet ist abgesteckt durch die Bahnhofanlage, das Parlamentsgebäude, das Olympiastadion und das Finnische Nationaltheater und wird für die Fussgän- ger von der Mannerheimstrasse her erschlossen. Im ursprünglichen Projekt überkragten die einzelnen Bauten das Seeufer, ein Gedanke, der wegen der notwendig gewordenen separaten Zufahrtsstrasse längs dem Seeufer fallen gelassen werden musste. Mit diesem Strassenzug werden gleichzeitig sehr grosszügige Parkierungsflächen erschlossen, die im heutigen Zeitpunkt jedoch noch nicht voll aus- geführt sind. Dank dieser Verkehrslösung werden die Besucherwege von der Mannerheimstrasse her in keiner Weise behindert. Von den vorgesehenen weiteren Kulturbauten ist gegenwärtig das ebenso von Alvar Aalto projektierte Kongresshaus östlich an das Konzerthaus anschliessend in Ausführung begriffen.

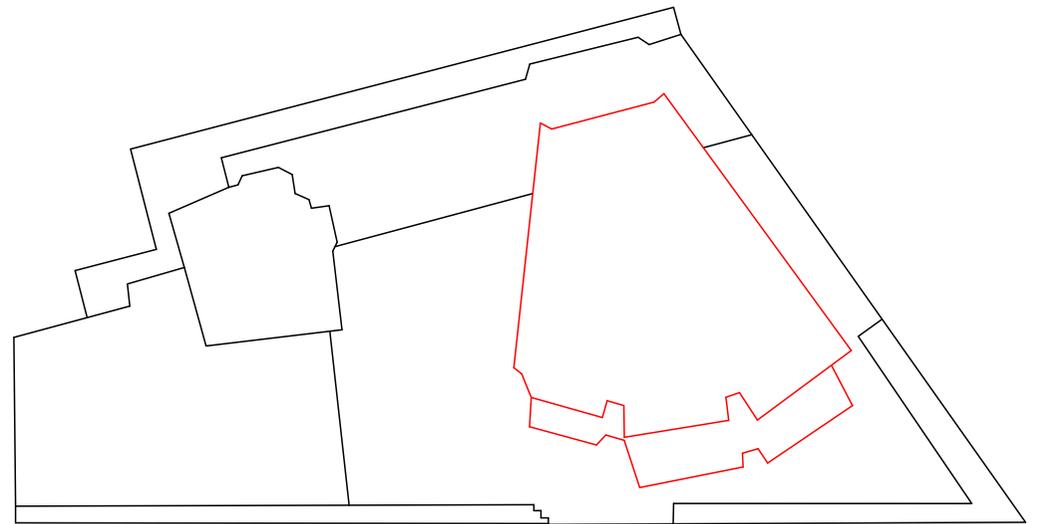
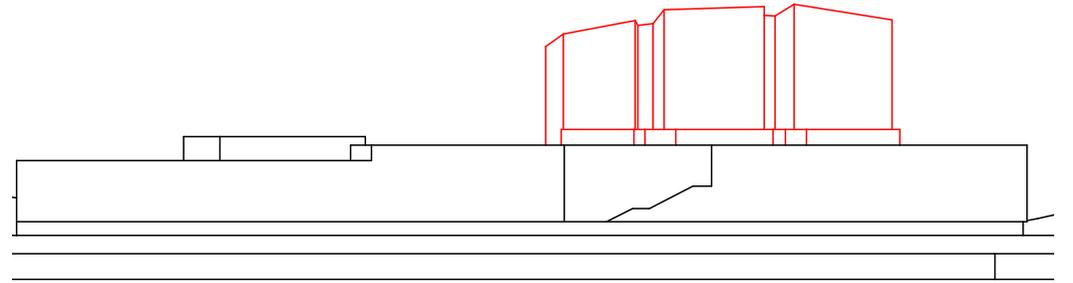
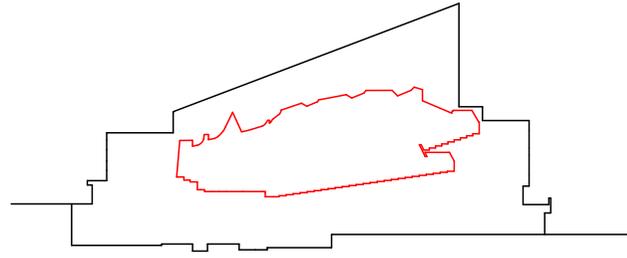
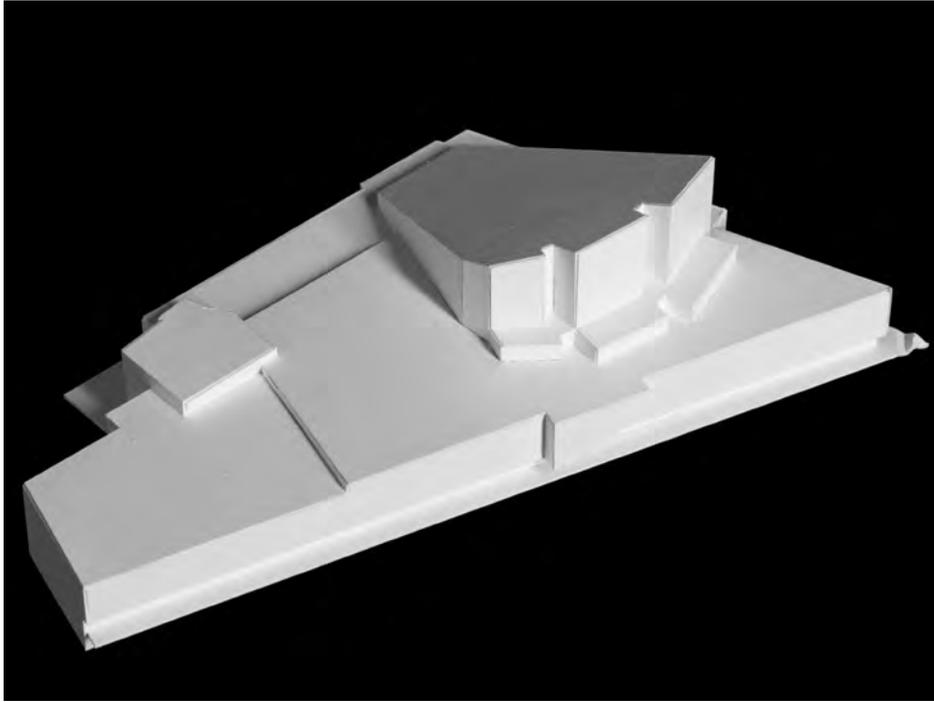
Zur räumlichen Organisation übergehend, ist zu- nächst auf die grosszügigen, zusammenhängenden Garderobefoyers hinzuweisen mit Zugängen von der Mannerheimstrasse und der etwas tiefer gelegten

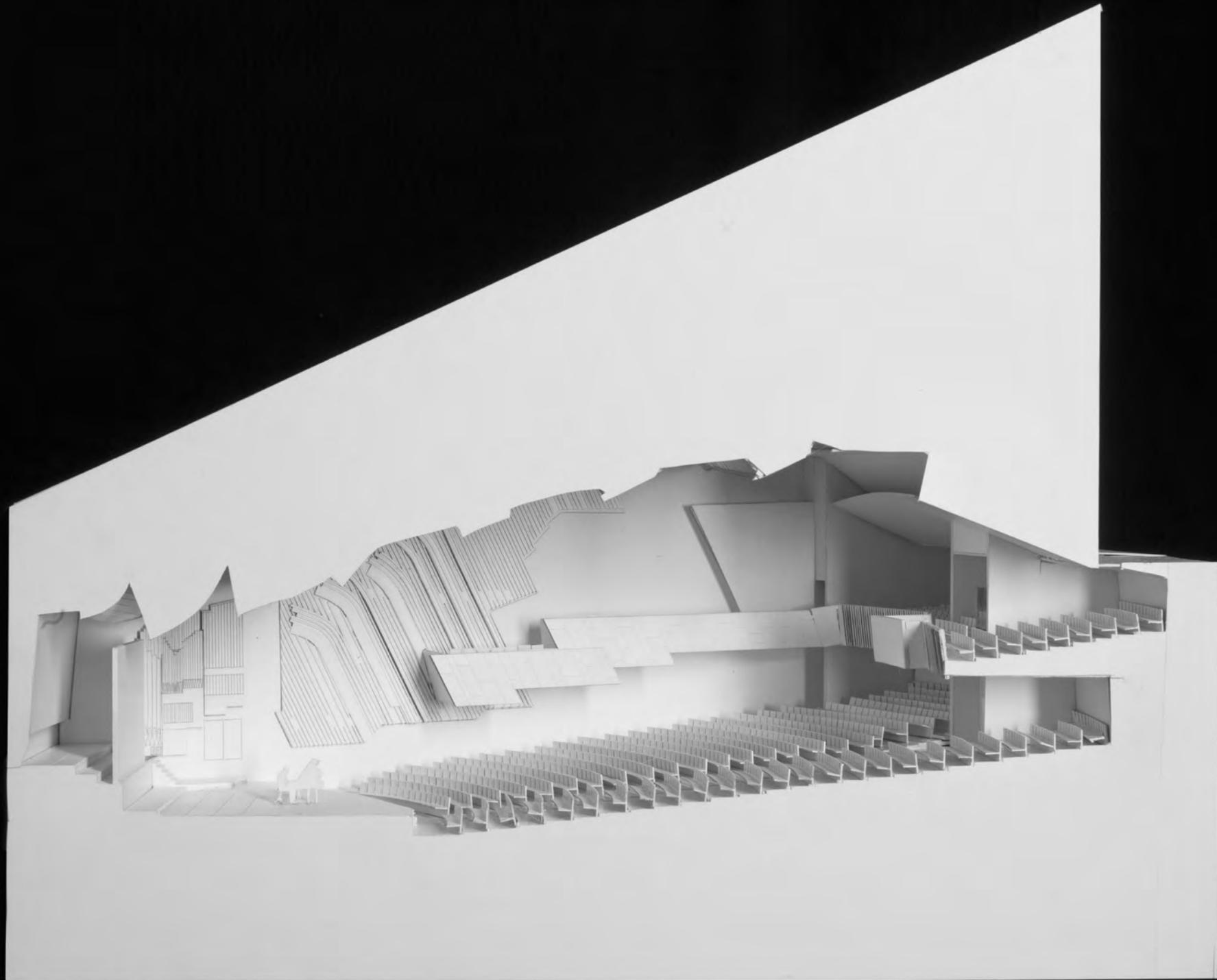
neuen Zufahrtstrasse her. Von diesem Geschoss führen gesonderte Treppen in die wiederum zu- sammenhängenden, jedoch unterteilbaren Foyers des Konzertsaales, des Kammermusiksaales, des Restaurants, aber auch zu den Musiker- und Ver- waltungsräumen. Der 1750 Plätze aufweisende Konzertsaal beeindruckt durch seine charaktervolle, grosse Grundform, für die in erster Linie akustische und optische Gesichtspunkte bestimmend waren. Orchester, Chöre und Solisten kommen in gleicher Weise zu vorzüglicher klanglicher Wirkung. Hervor- zuheben ist ferner die ausserordentlich bequeme Bestuhlung mit schwarzen Lederpolstern, die, wie kaum anderswo, sehr breite Durchgänge aufweist. Auch der 300 Plätze fassende Kammermusiksaal und das Restaurant erhielten ein restlos durchge- staltetes, ausgewogenes Gepräge. In der optischen Erscheinung der Räume dominiert das Weiss an Wänden, Decken, Brüstungen und Säulen. Zur An- nehmllichkeit tragen der dicke, weiche Spannteppich von hellgrauer Farbe und die meisterliche Lösung des künstlichen und natürlichen Beleuchtungspro- blems wesentlich bei.

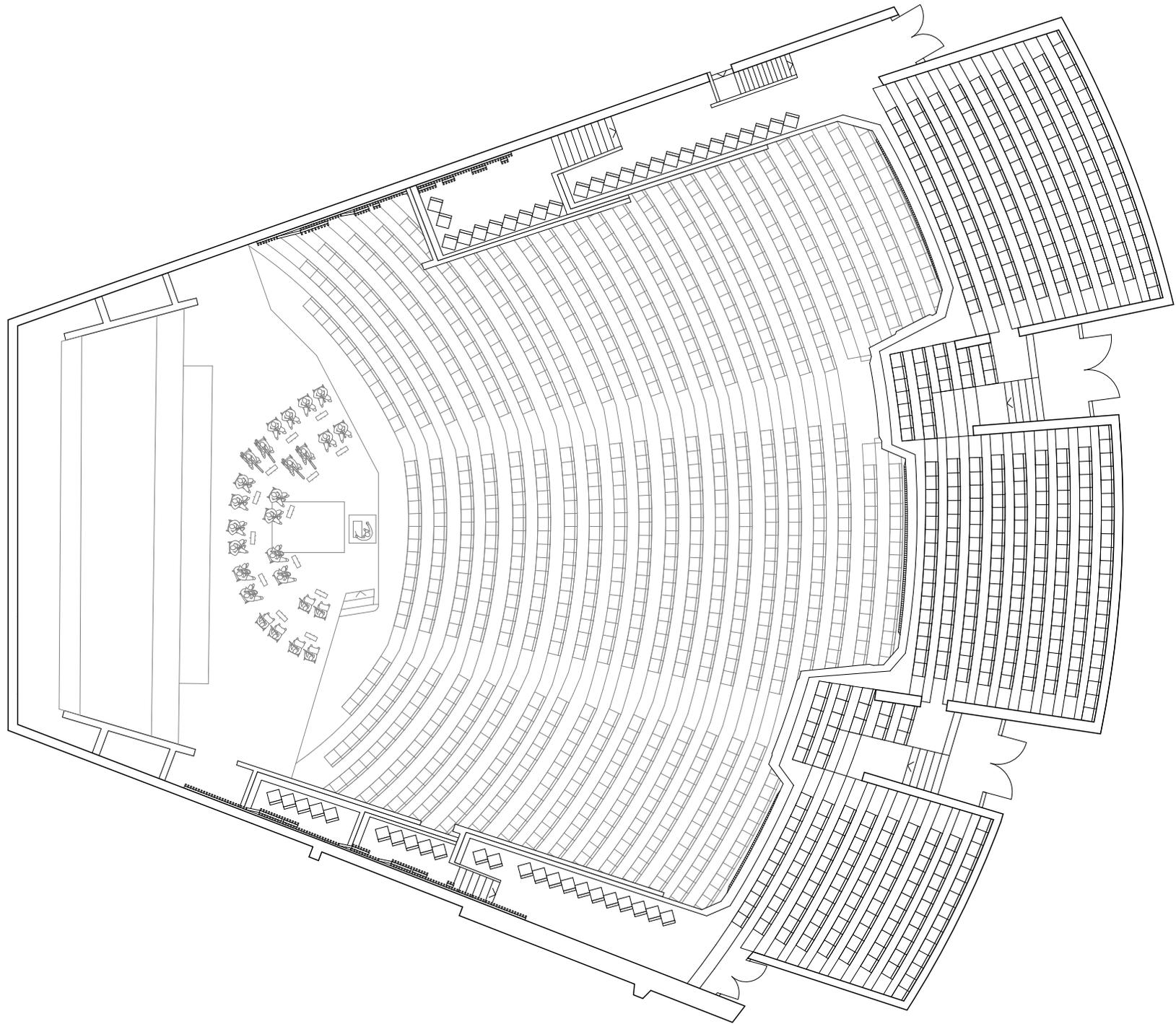
Das starke und charaktervolle äussere Gepräge der Anlage wird bestimmt durch den die langgestreckte und vertikal strukturierte Grundmasse bekrönen- den, schräg abgeschnittenen und plastisch geglie- derten Aufbau des Konzertsaales. Alle Aussenflä- chen sind mit weissen Marmorplatten bekleidet, die Verglasungen und Türen des Eingangsgeschosses sind in Bronzeprofile gefasst. Man darf füglich behaupten, dass in diesem Konzerthaus die Musik die schöpferische Gestaltung ganz durchdrungen und geführt und alle Teile zu einem harmonischen Zu- sammenklang gefügt hat. Der Besuch des Bauwer- kes wird demzufolge zum Erlebnis klingender, bewe- gender und nicht etwa <gefrorener> Musik.

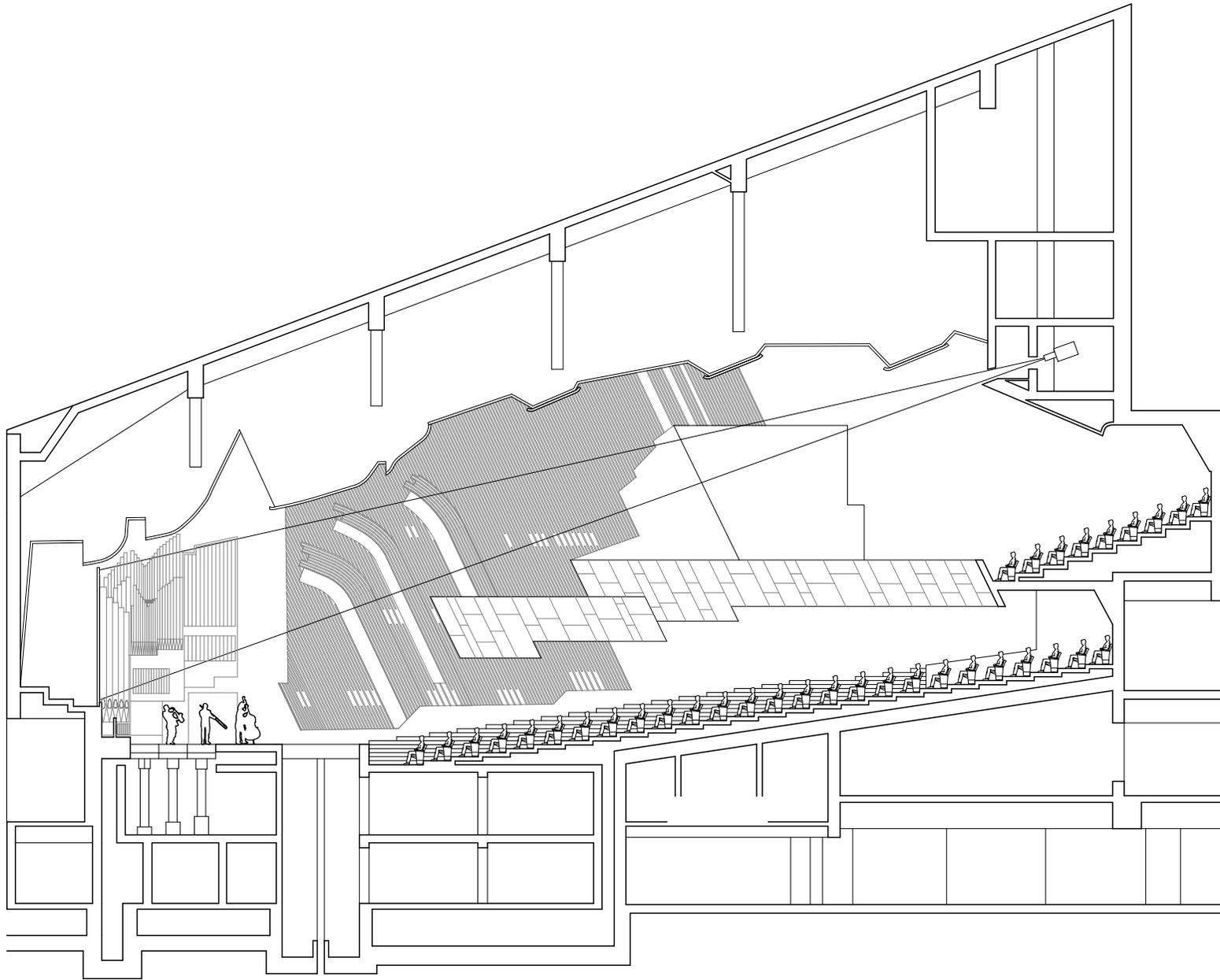
Alvar Aalto: Konzerthaus Finlandia Helsinki, A. Roth, Das Werk: Architektur und Kunst, Band 60 (1973), Heft 4

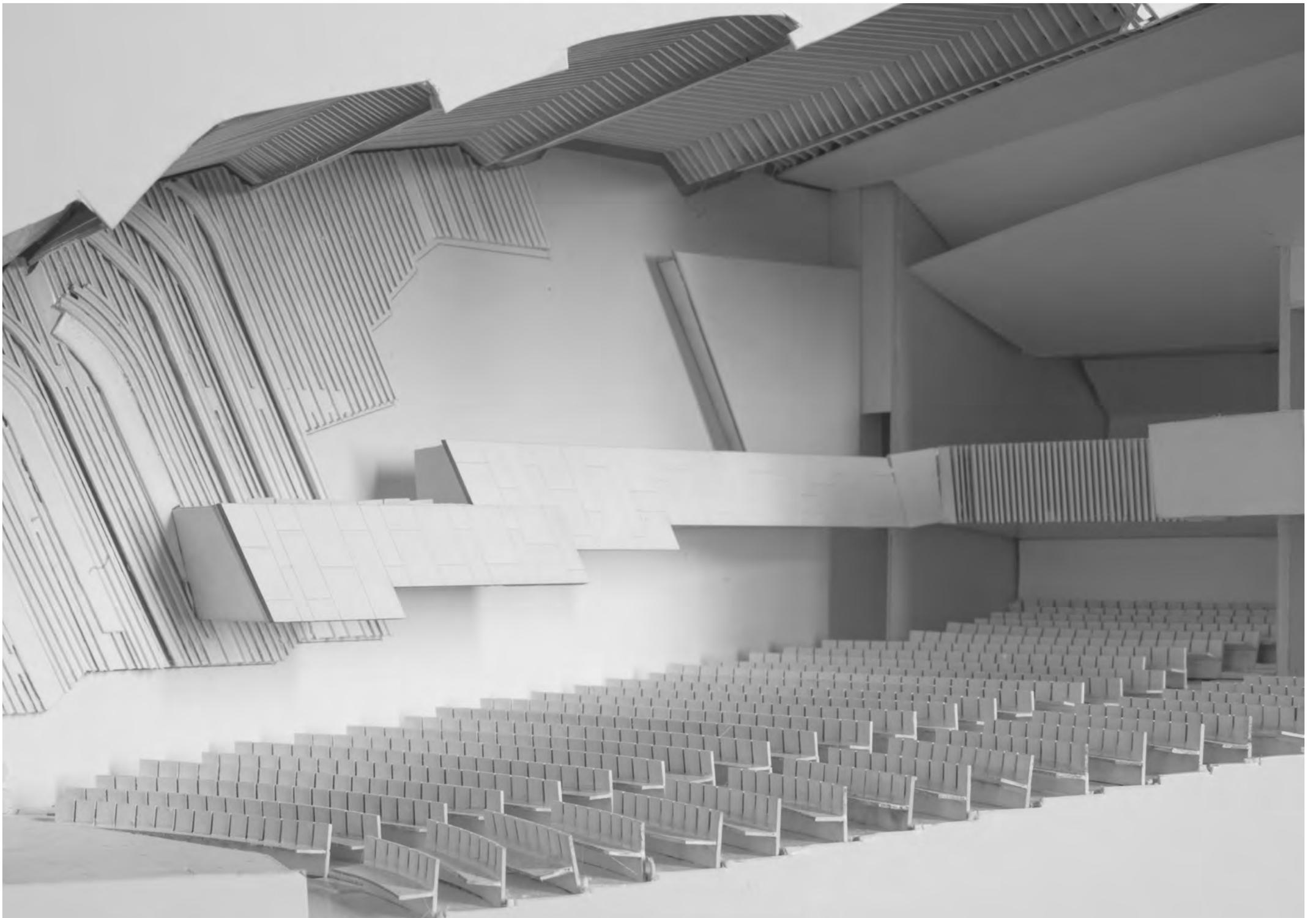














7 KULTUR- UND KONGRESSZENTRUM LUZERN



KKL Luzern, 1998
Jean Nouvel

Der Start für das Projekt des Kultur- und Kongresszentrums in Luzern erfolgte 1989 mit einem internationalen Architekturwettbewerb, den das Büro Jean Nouvel gewann. Die Stadt Luzern, deren Lage von einem Wasserarm, der die Stadt teilt, sowie den umgebenden Berghängen geprägt ist, befindet sich am nördlichen Ende des Vierwaldstätter Sees. Die kraftvolle, großdimensionierte Architektur platziert sich sehr selbstverständlich zwischen den ebenfalls großen Gebäuden der Post und des Bahnhofs. Gegenüber liegen die weitläufigen Hotel- und Quaianlagen des 19. Jahrhunderts. Der Architekt Jean Nouvel machte daher das »Prinzip der Einbeziehung« zum Thema für das neue Gebäude. Ein Hauptdarsteller auf dieser Bühne sollte der See sein.

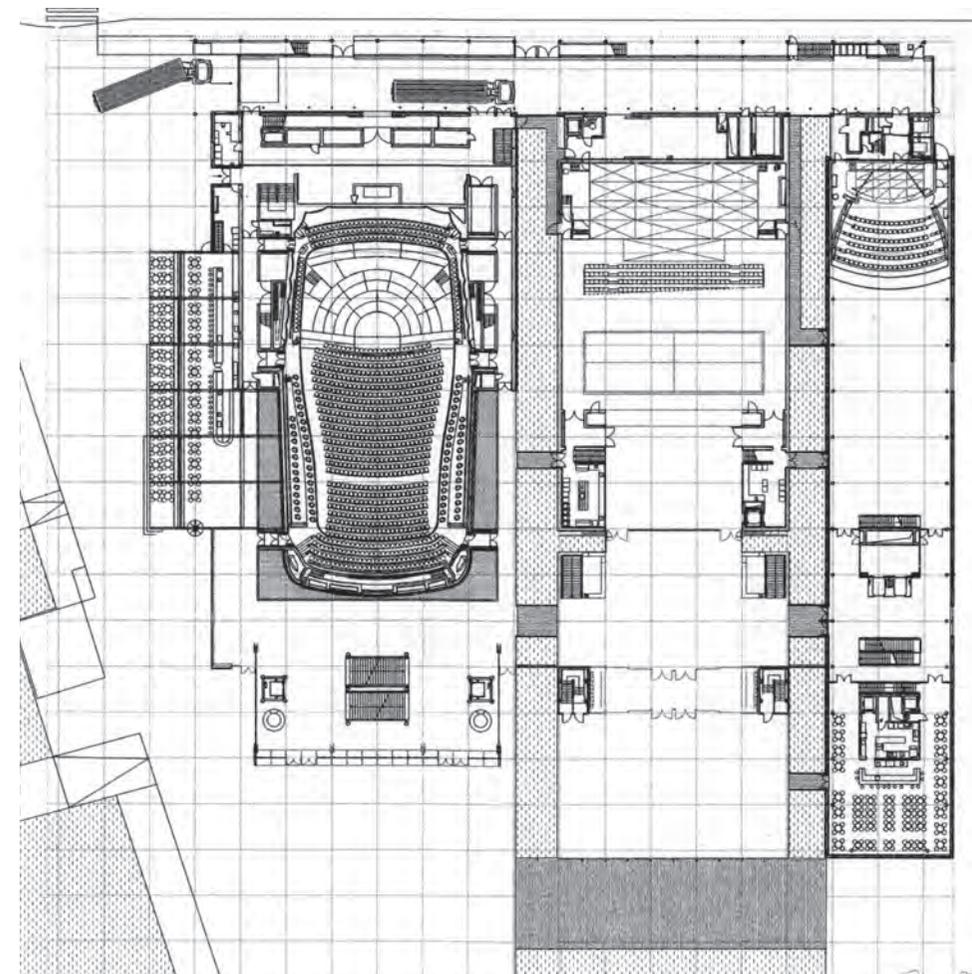
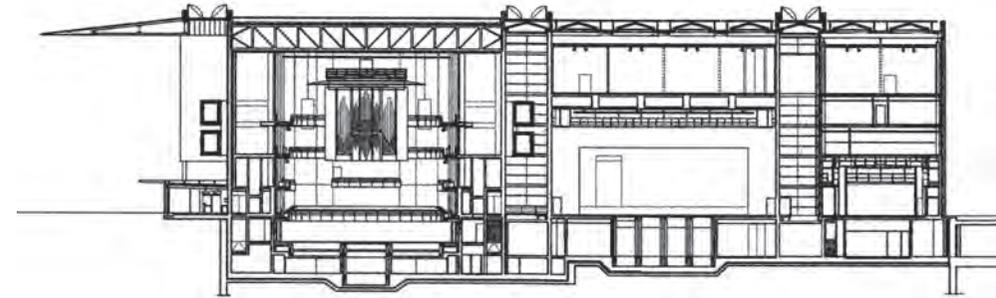
Wie eine messerscharfe Klinge schwebt das rund 100 mal 100 Meter große Dach als neues Wahrzeichen der Stadt über den drei auf den See ausgerichteten Kulturbauten und dem quer dazu gestellten Betriebsgebäude. Während das seeseitige Gebäude hauptsächlich klassischen Musikveranstaltungen vorbehalten ist, dient das mittlere als multifunktional nutzbares Kongresszentrum, das bis zu 300 Besucher zu Banketten, Ausstellungen oder Versammlungen empfangen kann. Der dritte, etwas schmalere dimensionierte Baukörper ersetzt das abgebrochene alte Kunsthaus und umfasst eine Fläche von 2.500 Quadratmetern. Die durch das etwa 20 Meter auskragende, schwingende Dach verschattete Hauptfassade wirkt vom Schweizerhofquai aus wie ein schwarzes Loch in der Uferpromenade. Unter dieser futuristisch wirkenden Struktur vereinen sich

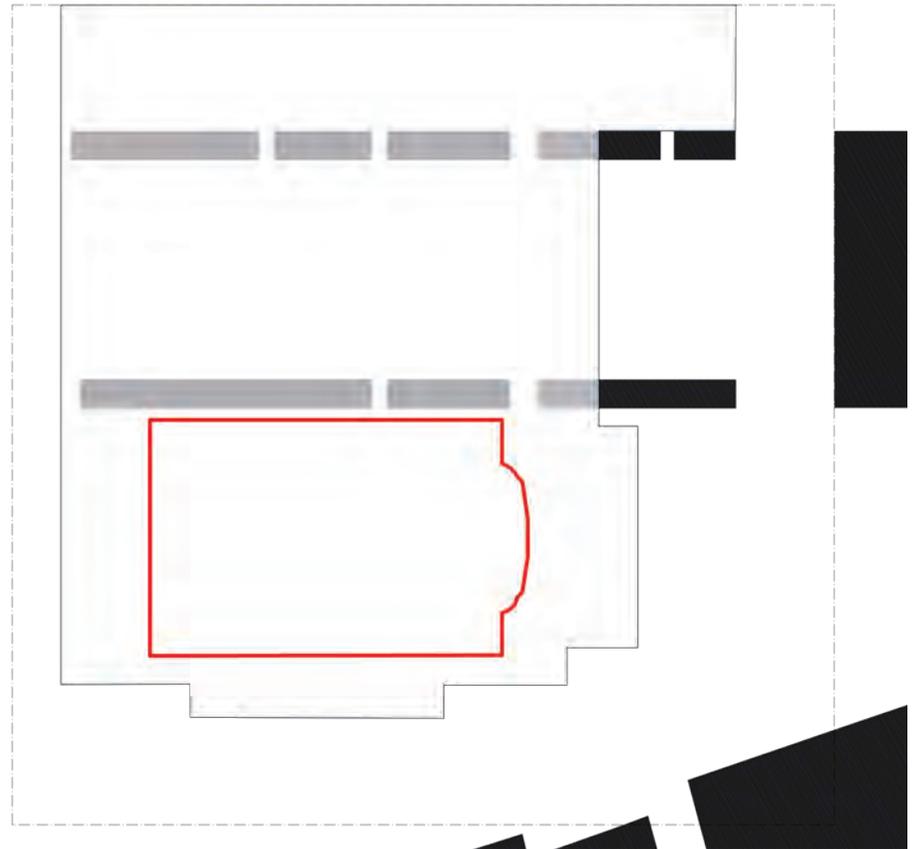
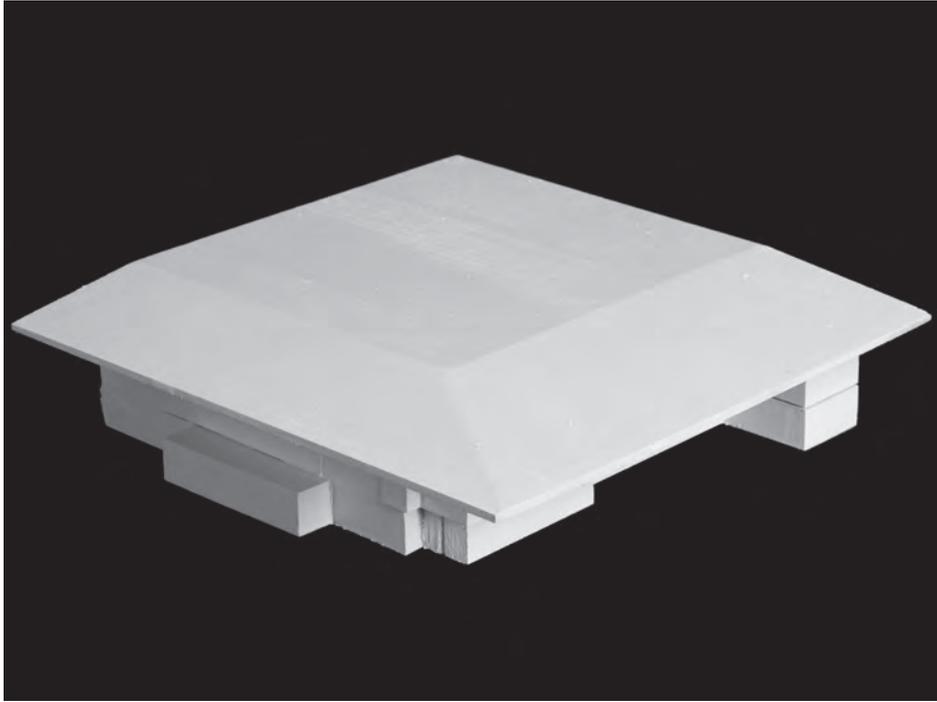
alle wichtigen Funktionen, von den Konzertsälen über die Mehrzweckhalle und das Kunstmuseum bis hin zu den Kongressräumen, Bars und Restaurants. Vor den jeweils selbstständigen Hauptgebäuden zirkuliert Seewasser in Form einer Landschaft aus Wasserarmen und Brücken, vom Architekten als »Garten am Wasser« definiert.

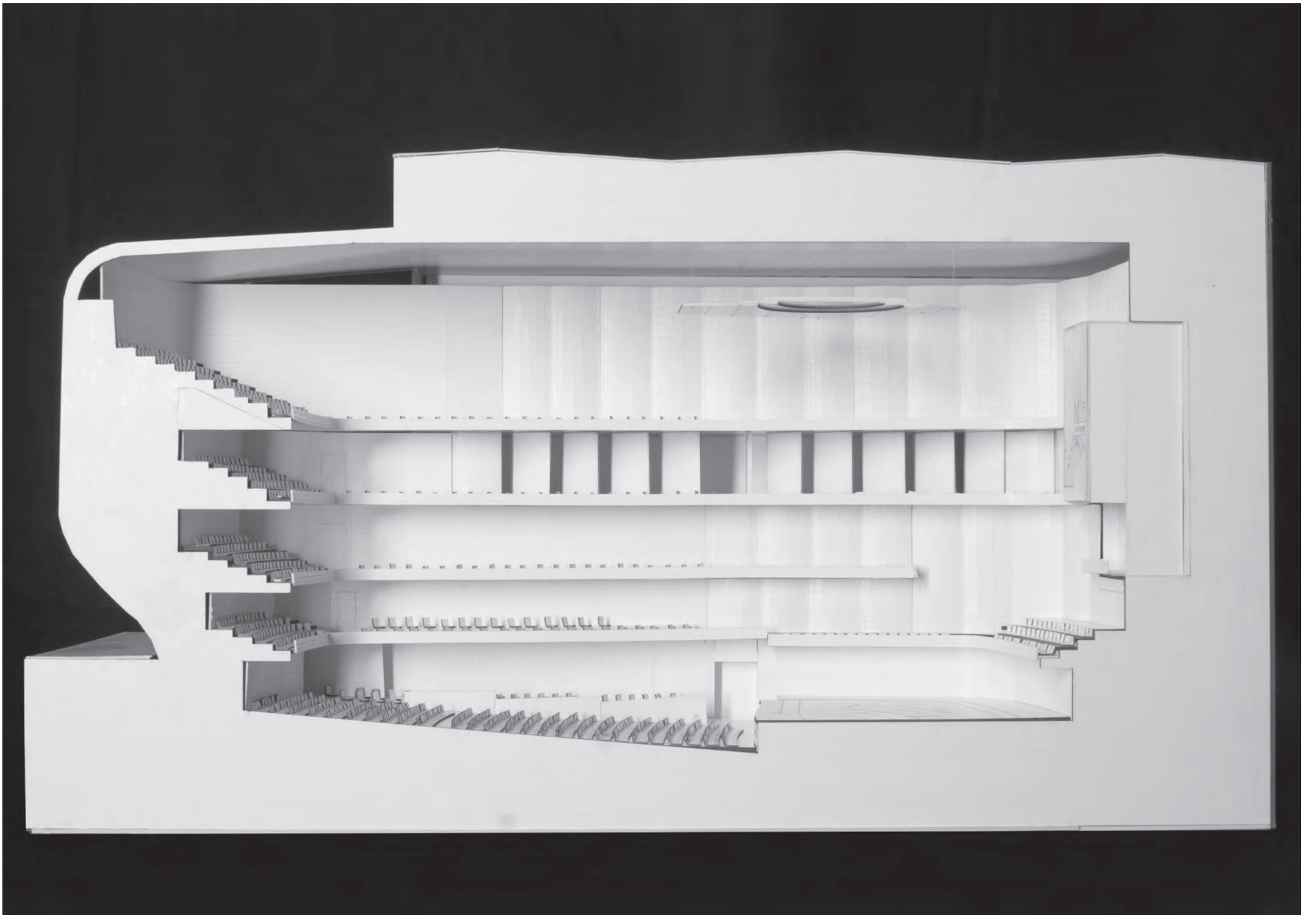
Der Konzertsaal ruft mit seiner organischen Raumgestaltung Assoziationen an ein Musikinstrument hervor. Um eine bestmögliche Akustik herzustellen, entwickelte der amerikanische Akustiker Russell Johnson sogenannte Echokammern, die der Feinabstimmung dienen. Die Farbgestaltung lag in den Händen von Alain Bony, der die Wandoberflächen des Großen Saals mit hellem, cremeweiß lackiertem Holz verkleidete. Die Flächen signalisieren so ein feierliches Musikerlebnis. Dagegen wirken die roten Türen und tiefblauen Sitze wie Juwelen, in sich ruhend und kraftvoll. Die in das Holz geprägten, unterschiedlichen Muster auf den Brüstungen der Balkone und an den Wänden spiegeln die Vielschichtigkeit der umgebenden Stadt und des Landes wider.

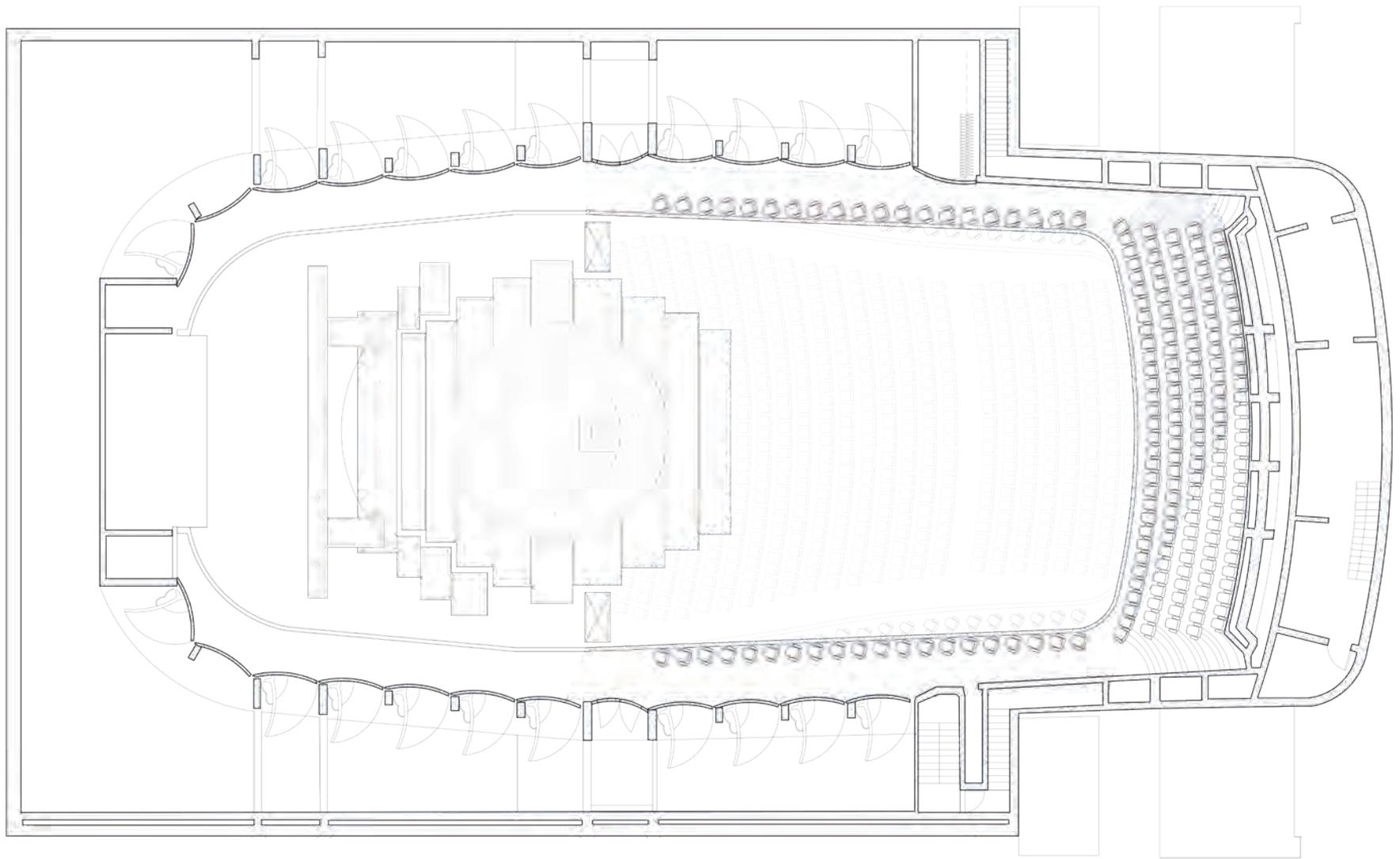
Mit dem Neubau komplettiert der Architekt die Ufersilhouette durch ein bewusst transparent und mehrdeutig gestaltetes Gebäudeensemble und führt dabei einen spannungsvollen Dialog zwischen Architektur und Akustik.

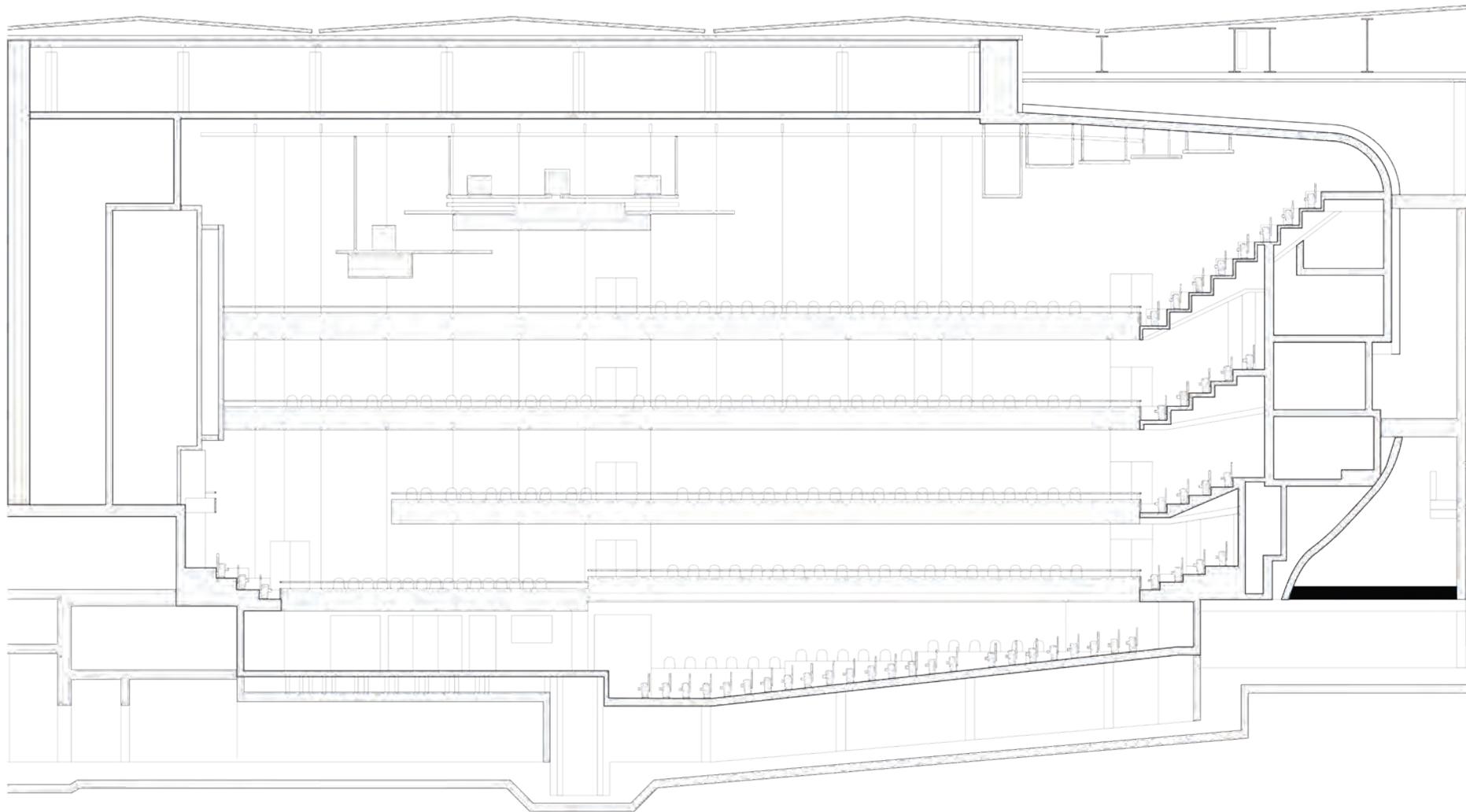
Handbuch und Planungshilfe Bühnenbauten, Birgit Sehmolke, Berlin:DOM, 2011,

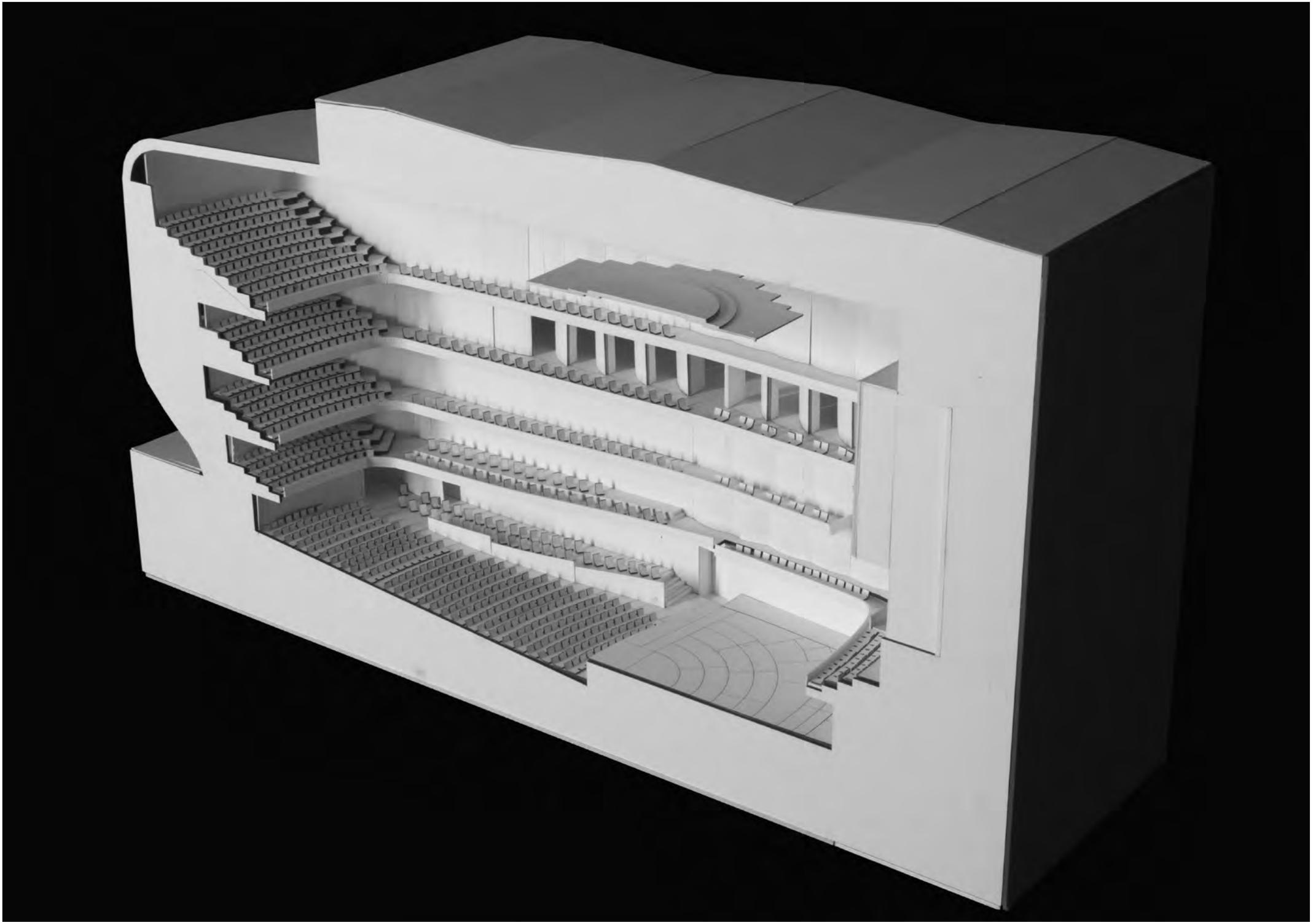




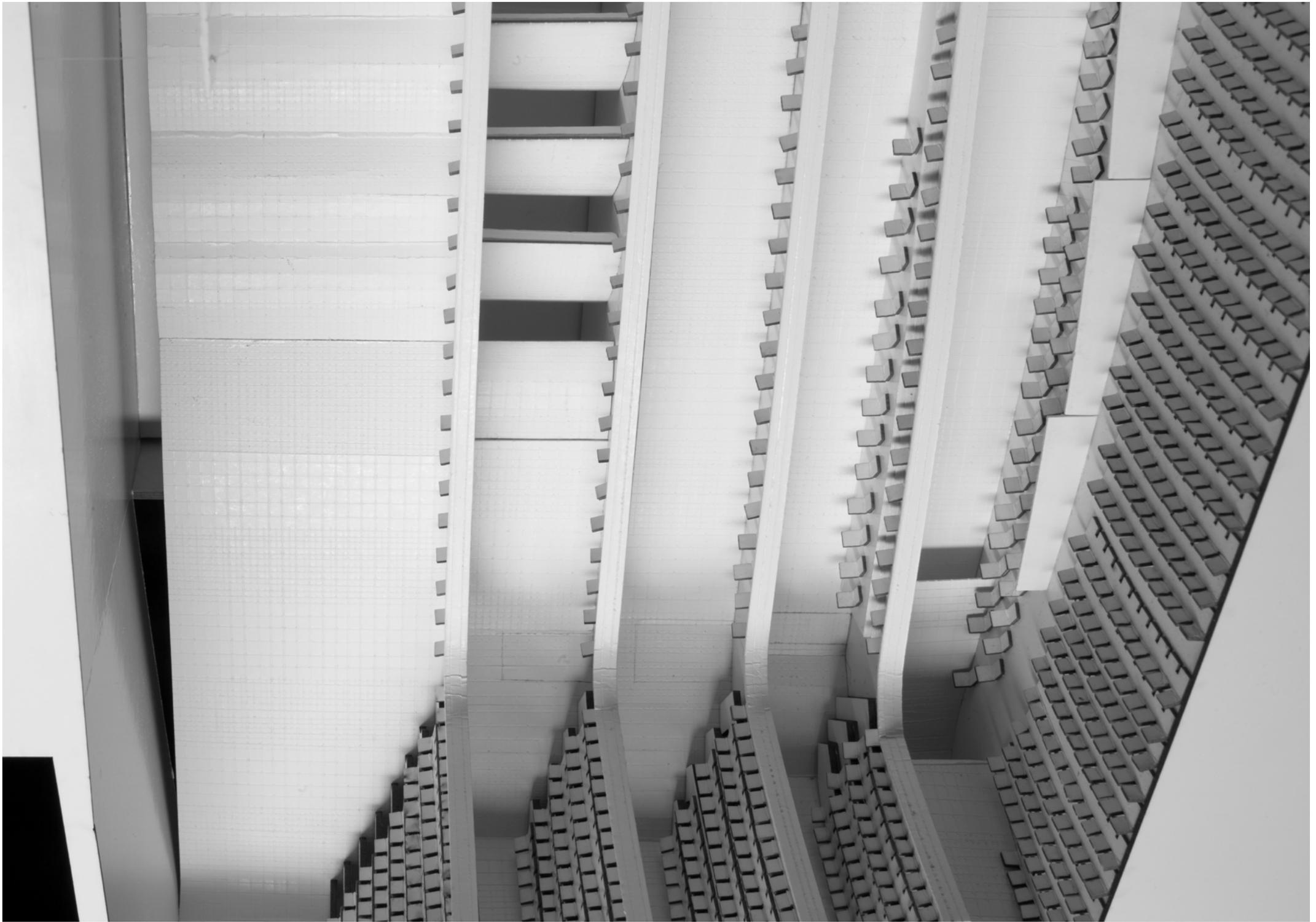






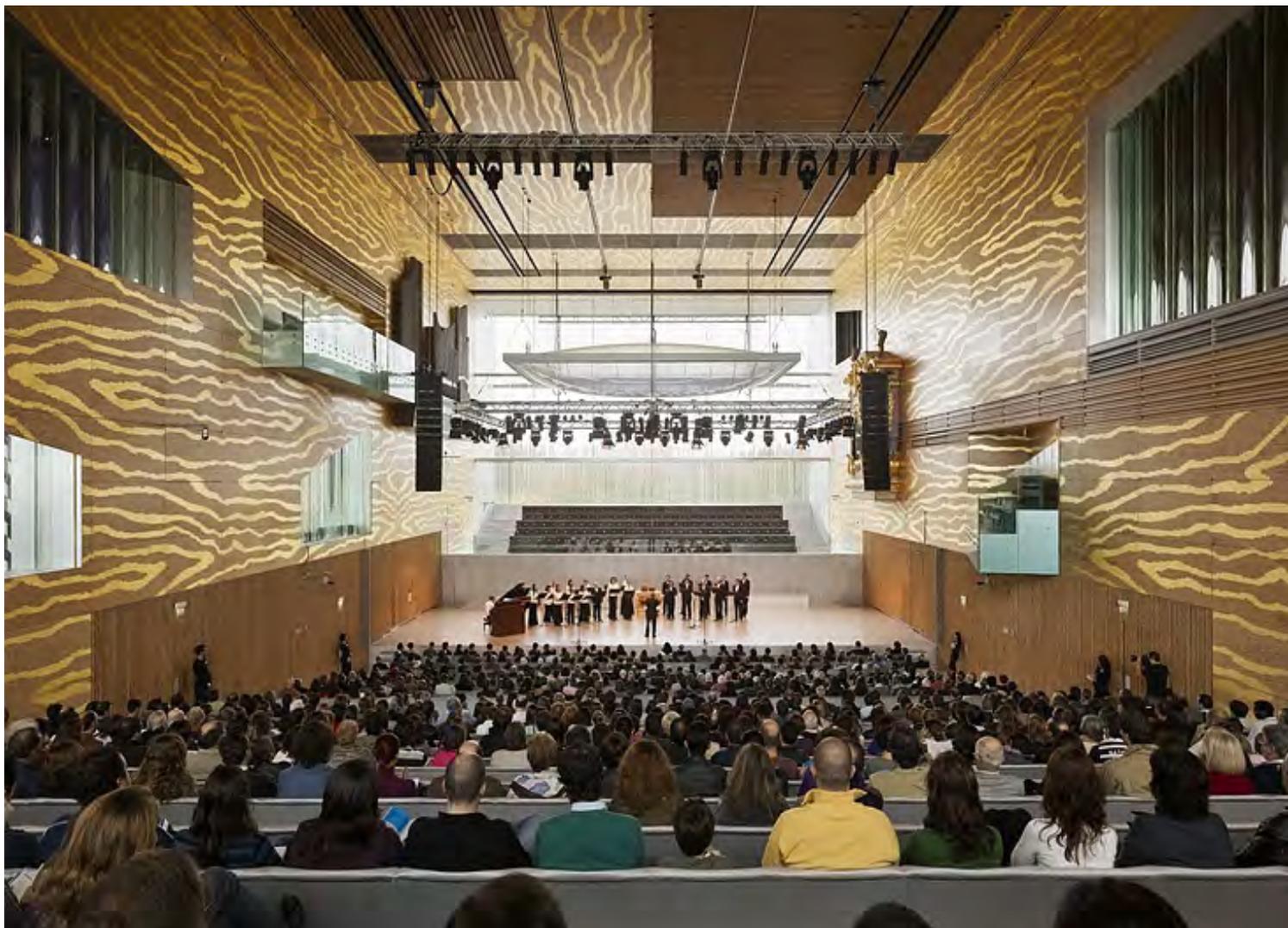








8 CASA DA MUSICA PORTO



Casa da Musica Porto, 2005
OMA

The past thirty years have seen frantic attempts by architects to escape the domination of the „shoe-box“ concert hall. Rather than struggle with the inescapable acoustic superiority of this traditional shape, the Casa da Musica attempts to reinvigorate the traditional concert hall in another way: by redefining the relationship between the hallowed interior and the general public outside. The Casa da Musica, the new home of the National Orchestra of Porto, stands on a new public square in the historic Rotunda da Boavista. It has a distinctive faceted form, made of white concrete, which remains solid and believable in an age of too many icons. Inside, the elevated 1,300-seat (shoe box-shaped) Grand Auditorium has corrugated glass facades at either end that open the hall to the city and offer Porto itself as a dramatic backdrop for performances. Casa da Musica reveals its contents without being didactic; at the same time, it casts the city in a new light.

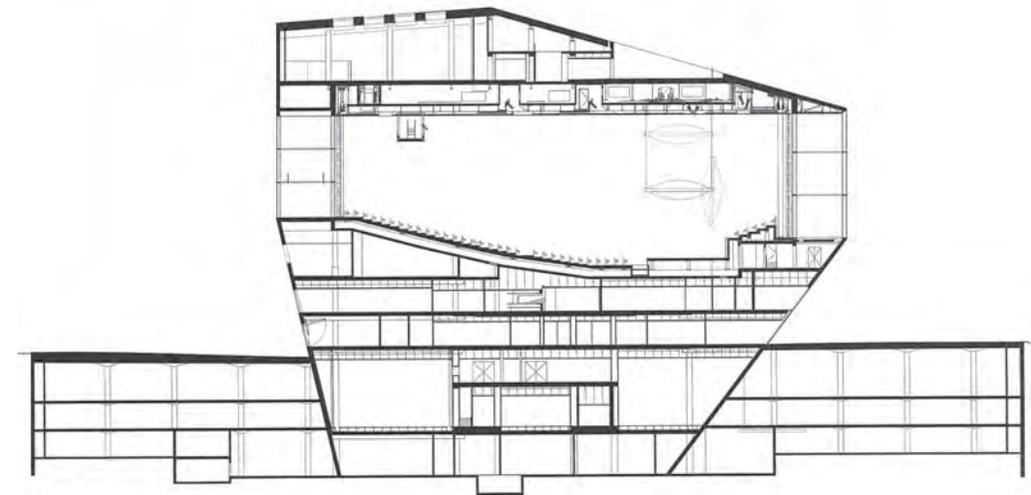
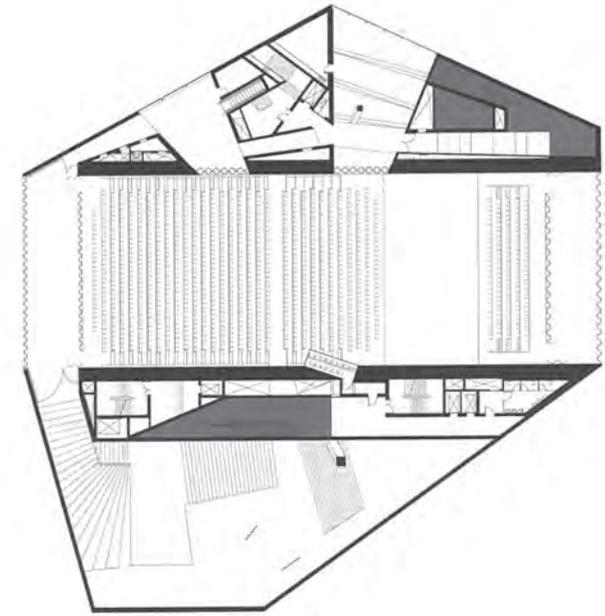
Locating the Casa da Musica was key in the development of OMA's thinking; we chose not to build the new concert hall in the ring of old buildings defining the Rotunda but to create a solitary building standing on a travertine-paved plateau in front of the Rotunda's park, neighbouring a working class area. With this concept, issues of symbolism, visibility, and access were resolved in one gesture.

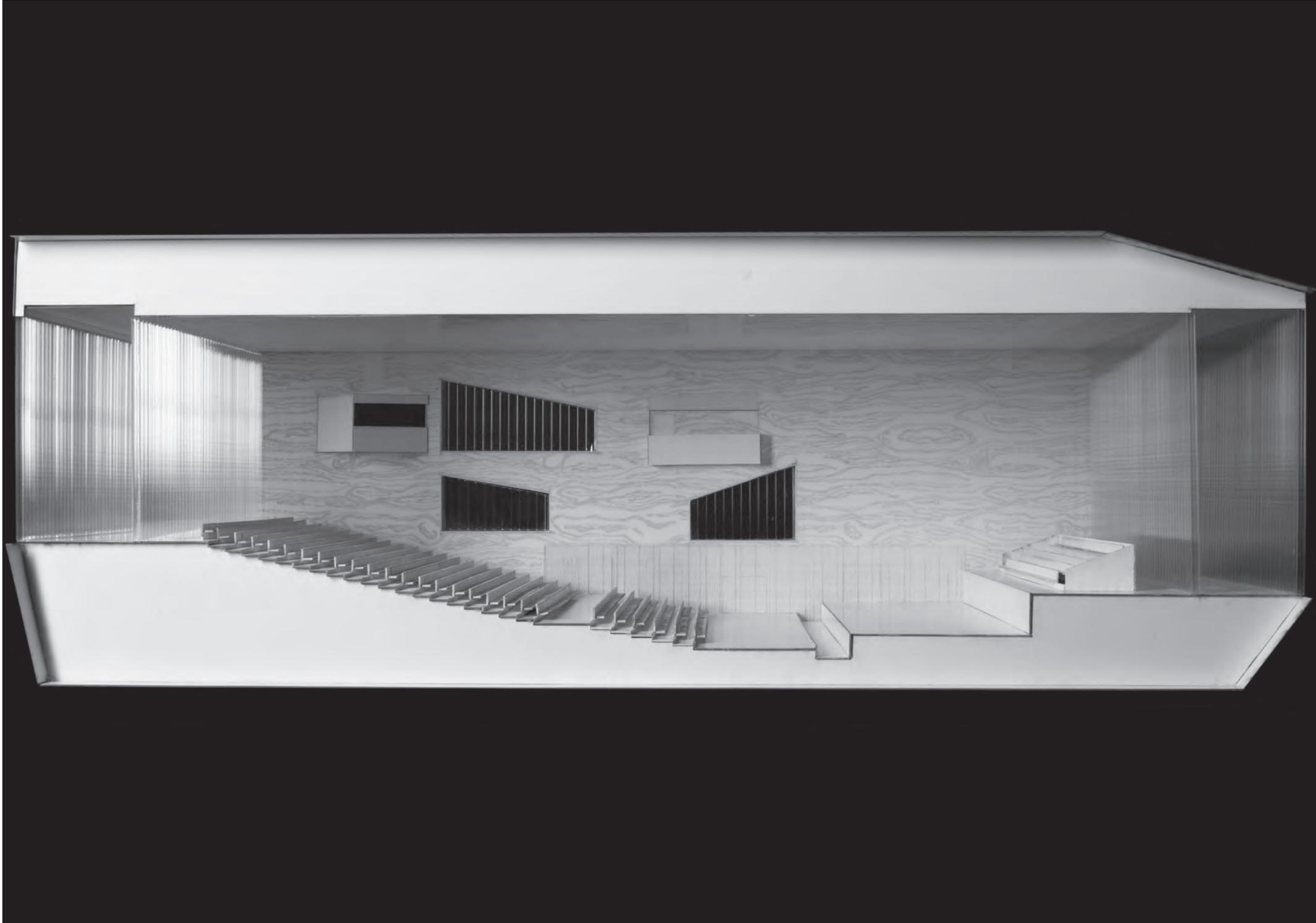
As well as the Grand Auditorium, conceived as a simple mass hollowed out end-to-end from the solid form of the building, the Casa da Musica also contains a smaller, more flexible performance space with no fixed seating, ten rehearsal rooms, recording studios, an educational area, a restaurant, terrace, bars, a VIP room, administration areas, and an underground car park for 600 vehicles.

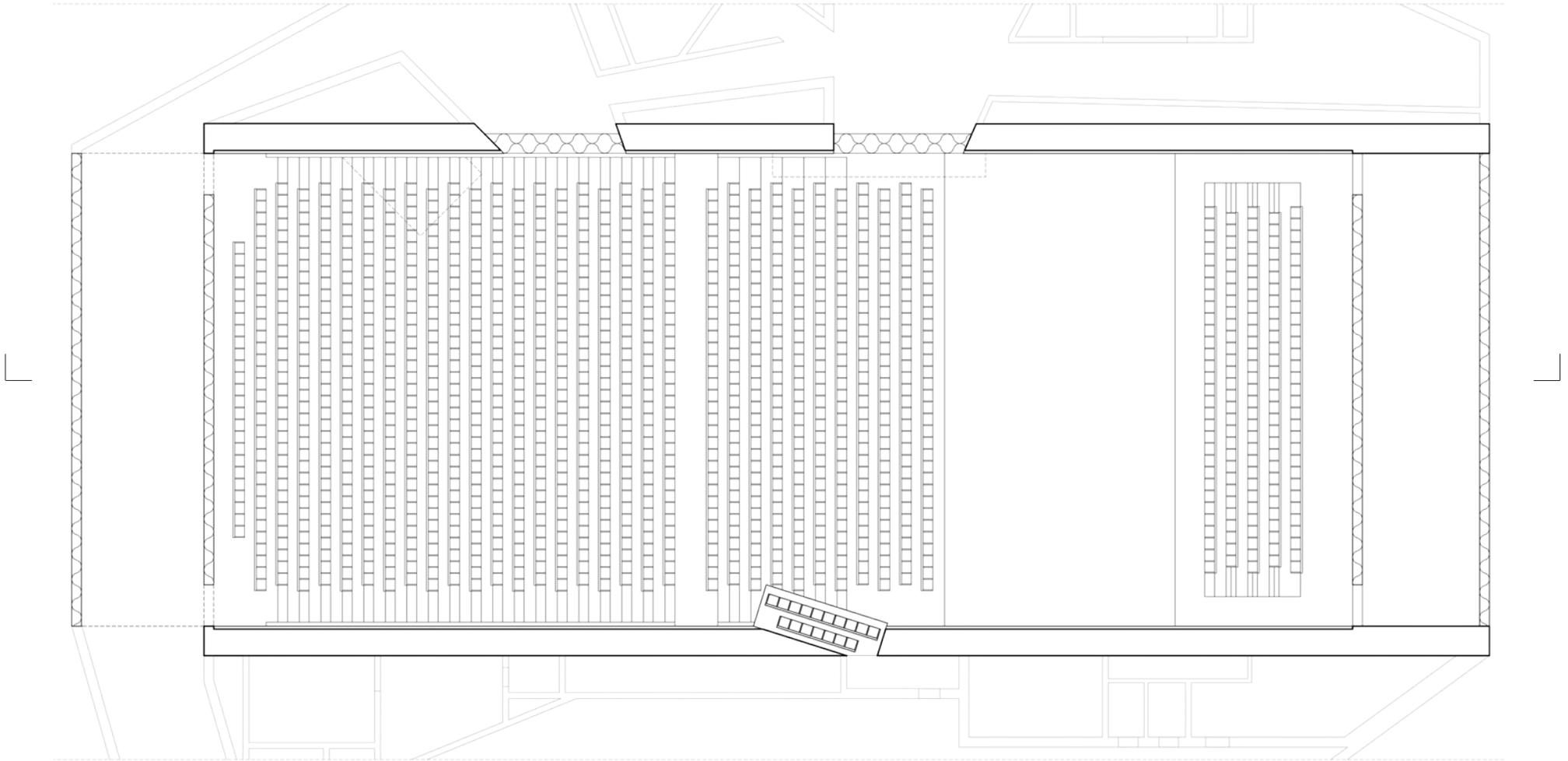
Innovative use of materials and colour throughout was another imperative: as well as the unique curtain-like glass walls at either end of the Grand Auditorium, the walls are clad in plywood with enlarged wood patterns embossed in gold, giving a dramatic jolt in perspective; the VIP area has hand-painted tiles picturing a traditional pastoral scene, while the roof terrace is patterned with geometric black and white tiles; floors in public areas are sometimes paved in aluminium.

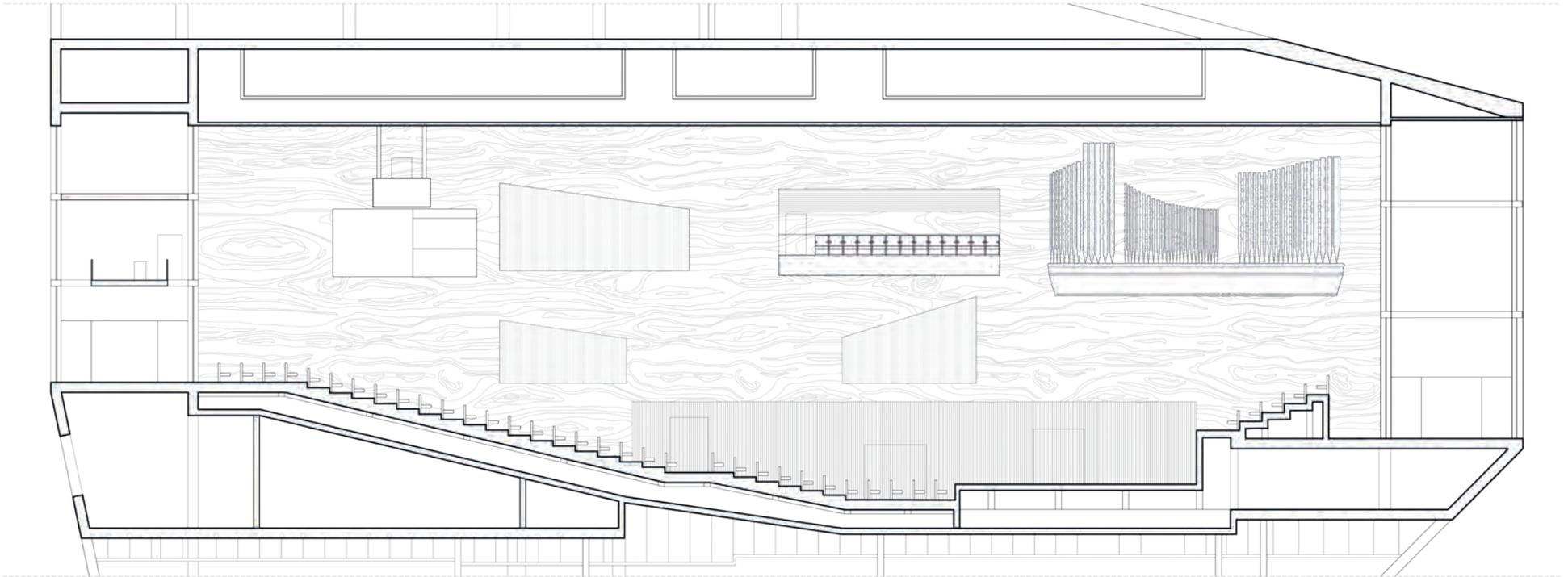
There is deliberately no large central foyer; instead, a continuous public route connects the spaces around the Grand Auditorium by means of stairs, platforms and escalators. The building becomes an architectural adventure.

Casa da Musica, <http://oma.eu/projects/casa-da-musica>

















9 PHILHARMONIE PARIS



Philharmonie Paris, 2015
Jean Nouvel

Imposant und multifunktional: Jean Nouvels Philharmonie de Paris soll nicht nur ein Konzertsaal sein, sondern ein Musikzentrum. Und zwar für alle: Im Pariser Parc de la Villette entsteht ein Projekt, das Musikliebhaber, Quartier-Bewohner und Familien gleichermaßen anlocken will.

Die Philharmonie, das ist der Konzertsaal, auf den Paris lange gewartet hat. Eine Stadt mit fünf grossen Sinfonieorchestern, von denen bislang keines einen eigenen, passenden und genügend grossen Saal hatte. Die Zeiten aber, in denen eine Philharmonie abends für ein paar Konzertsstunden aufmacht und sonst als abweisender Hochkultur-Klotz daliegt, sind vorbei. Das sagt der Präsident der Philharmonie de Paris, Laurent Bayle.

Lockruf der Architektur

Bayle hat die Aufgabe gefasst, in die Philharmonie ein jüngeres Publikum zu holen und eines, das nicht zwingend aus den bildungsbürgerlichen Schichten kommt. Dabei vertraut Bayle auf die Lage der neuen Philharmonie im Nordosten von Paris am Stadtrand. Hier, wo zahlreiche Einwanderer aus dem Maghreb leben, möchte er Neugierige anlocken. Der stärkste Lockruf geht dabei zunächst von der Architektur aus.

Jean Nouvel hat die Philharmonie wie eine begehbare Wolke in den Parc de la Villette gesetzt. Man kann auf dem Dach spazieren und hat von den gut 30 Metern Höhe eine sensationelle Aussicht über Paris. Das Gebäude selbst ist durchlässig. Bildschirme tragen die Konzerte nach aussen, das Programm leuchtet gross auf der silbernen Hülle. Cafés und ein Restaurant locken nach innen.

Kern der Philharmonie ist ein 2400 Plätze grosser



Saal. Geformt wie ein Ei, alles rund. Mit Balkonen, die über Stege in den Saal hineinragen. Neben diesem Herz ist das Gebäude durchsetzt von einer ganzen Menge kleinerer Angebote und Räumlichkeiten – vom Saal für offene Orchesterproben über Ausstellungsräume bis hin zum Picknickraum für Kinder. Denn Kinder, so Laurent Bayle, sind ein wichtiger Entscheidungsfaktor. Für Eltern, wenn es darum geht, am Wochenende etwas zu unternehmen.

Diese Wochenenden sollen, als Minifestivals gestaltet, jeweils unter einem speziellen Motto stehen. Liebesgeschichten, Science-Fiction, indische Musik zum Beispiel. Dabei gibt es neben den herkömmlichen Konzertformaten erklärte Konzerte oder solche, bei denen das Publikum eine vorbereitete Partie im Chor mitsingen kann. Auch bietet die Philharmonie Ateliers an, wo man Instrumente bauen oder die Musikgeschichte lehren kann in einer Art Collège de la Philharmonie.

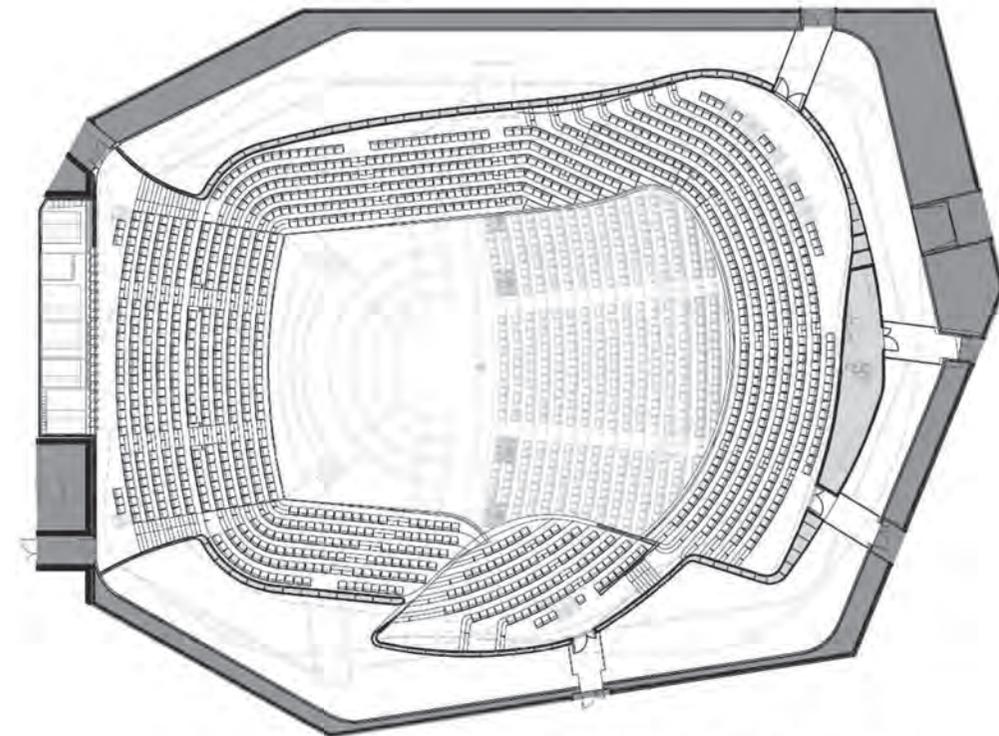
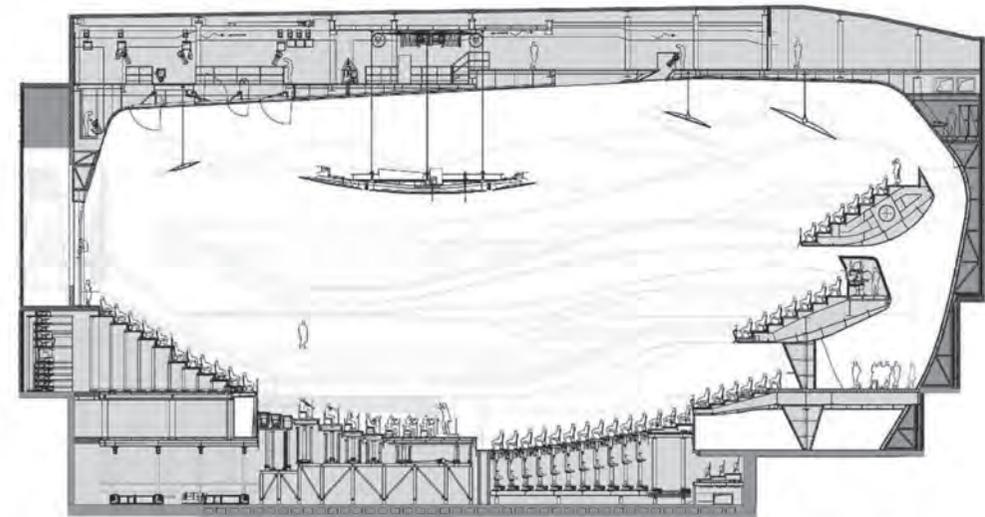
Grosse Erwartungen und hoher Unterhalt

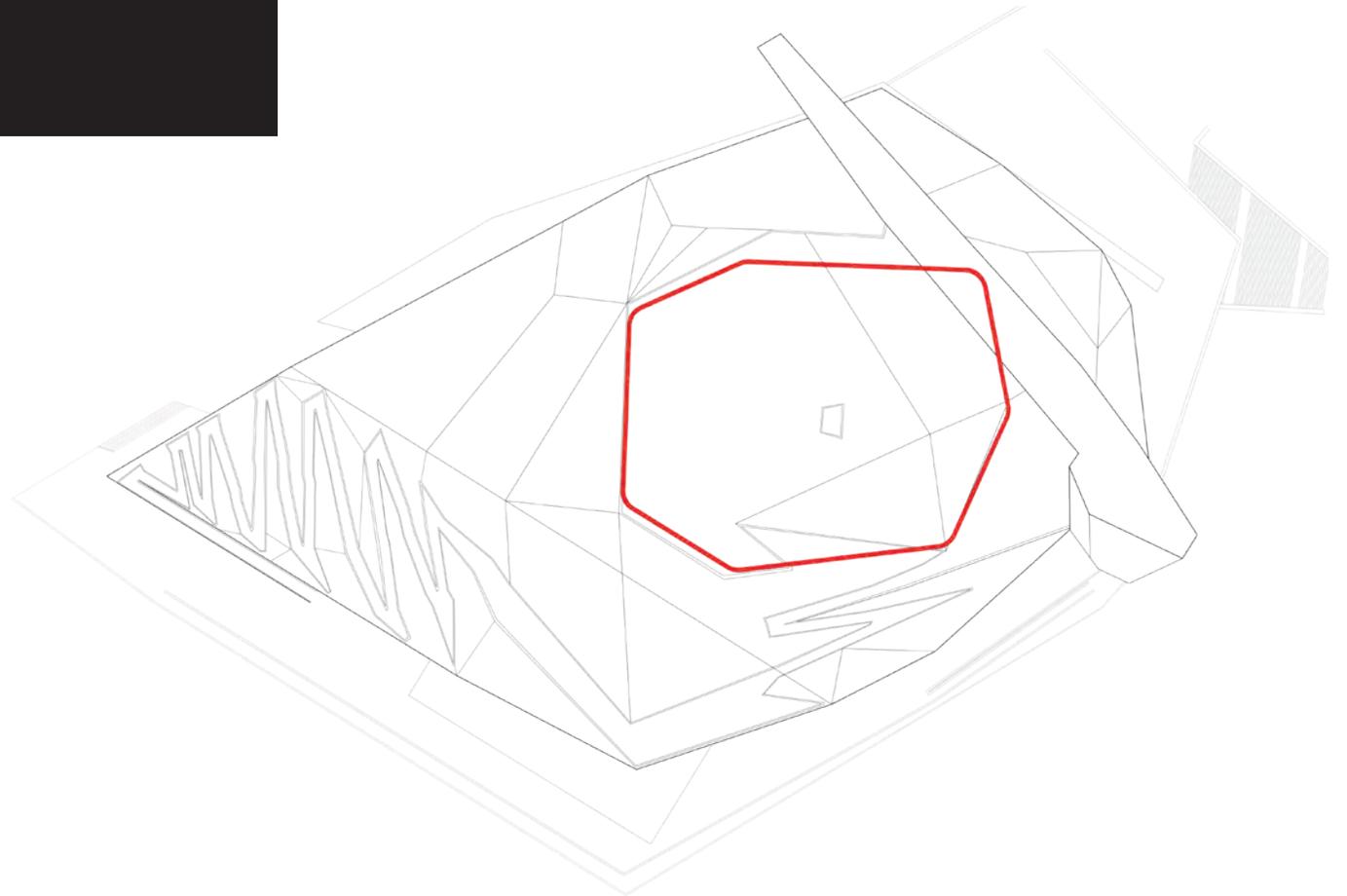
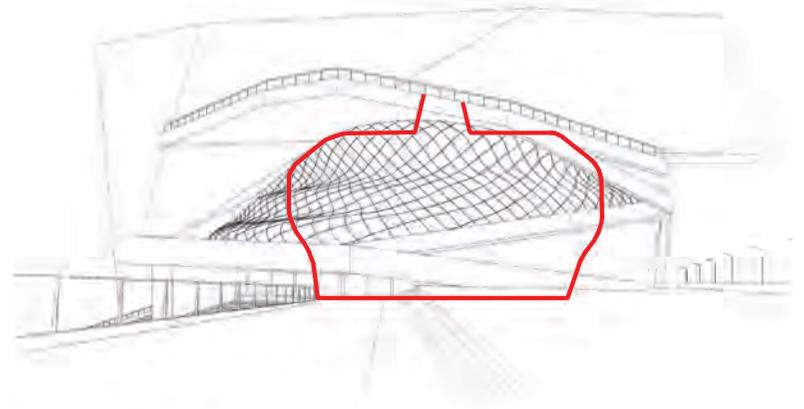
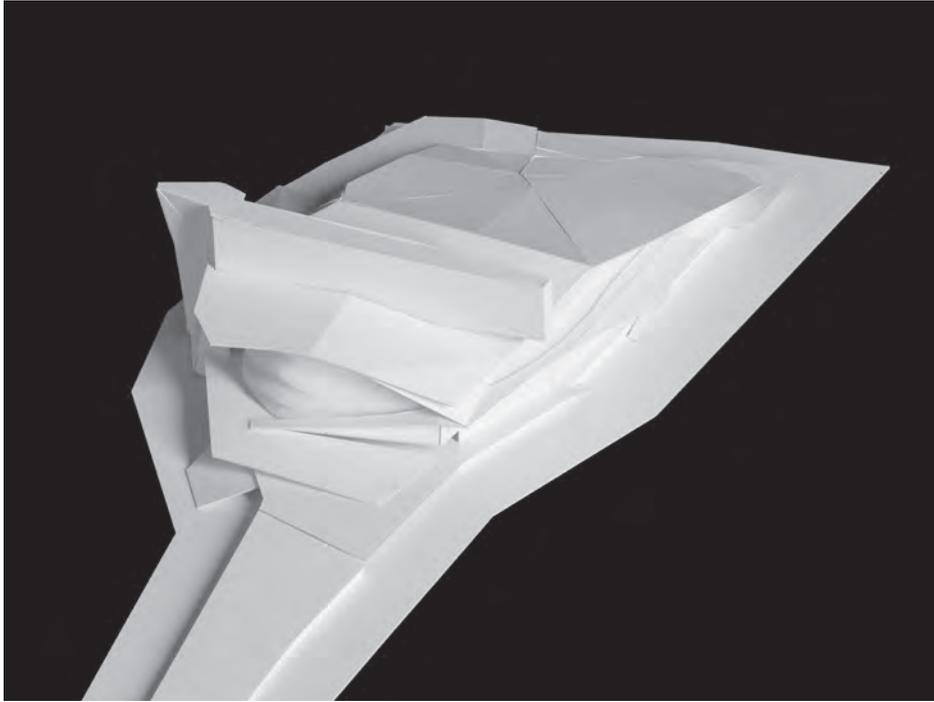
So durchlässig die Architektur, so vielfältig die Bildungsangebote und die Musikstile von Pop bis Barock sind, so sehr muss sich die Philharmonie de Paris

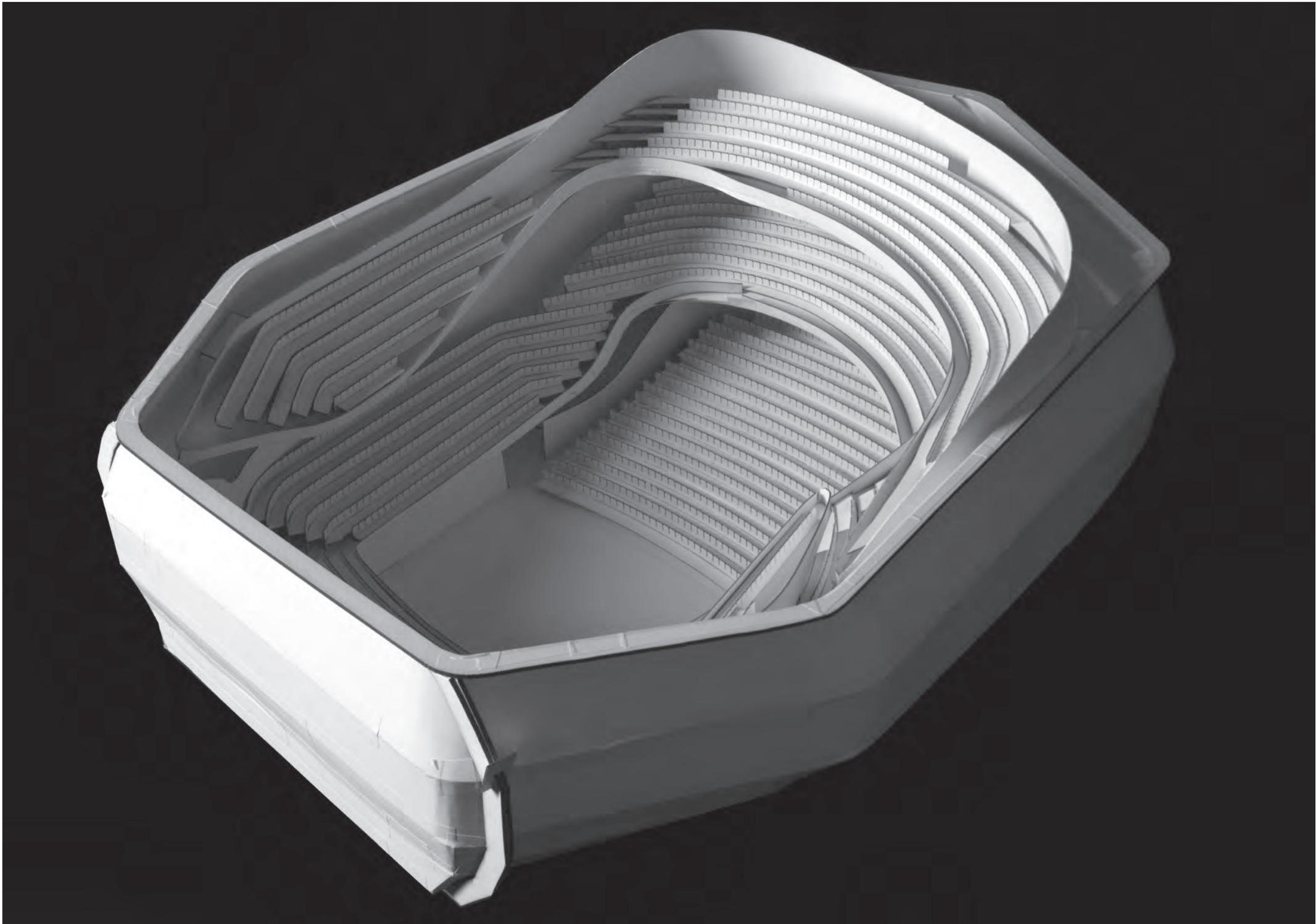
erst noch bewähren, muss vom Publikum entdeckt werden. Ausserdem muss die Stadt Paris ihr Versprechen halten, den Unterhalt des teuren Gebäudes zu finanzieren. Eines ist sicher: Im Gegensatz zur Philharmonie der Architekten Herzog und de Meuron in Hamburg steht die Philharmonie de Paris nach sechs

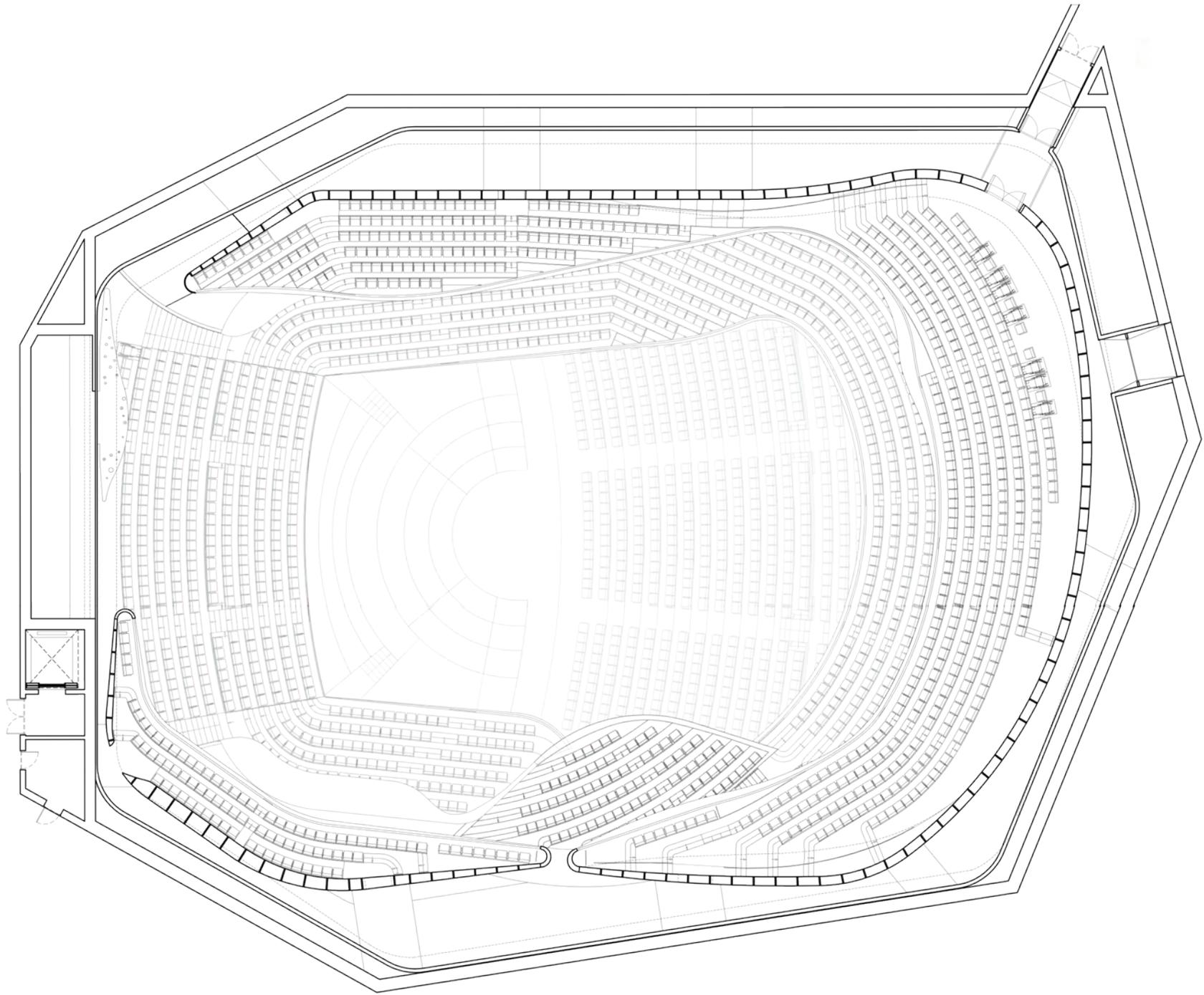
Jahren Bauzeit. Jetzt kommt für sie die Zeit, ihre sehr ambitionierte Breitenwirkung zu entfalten.

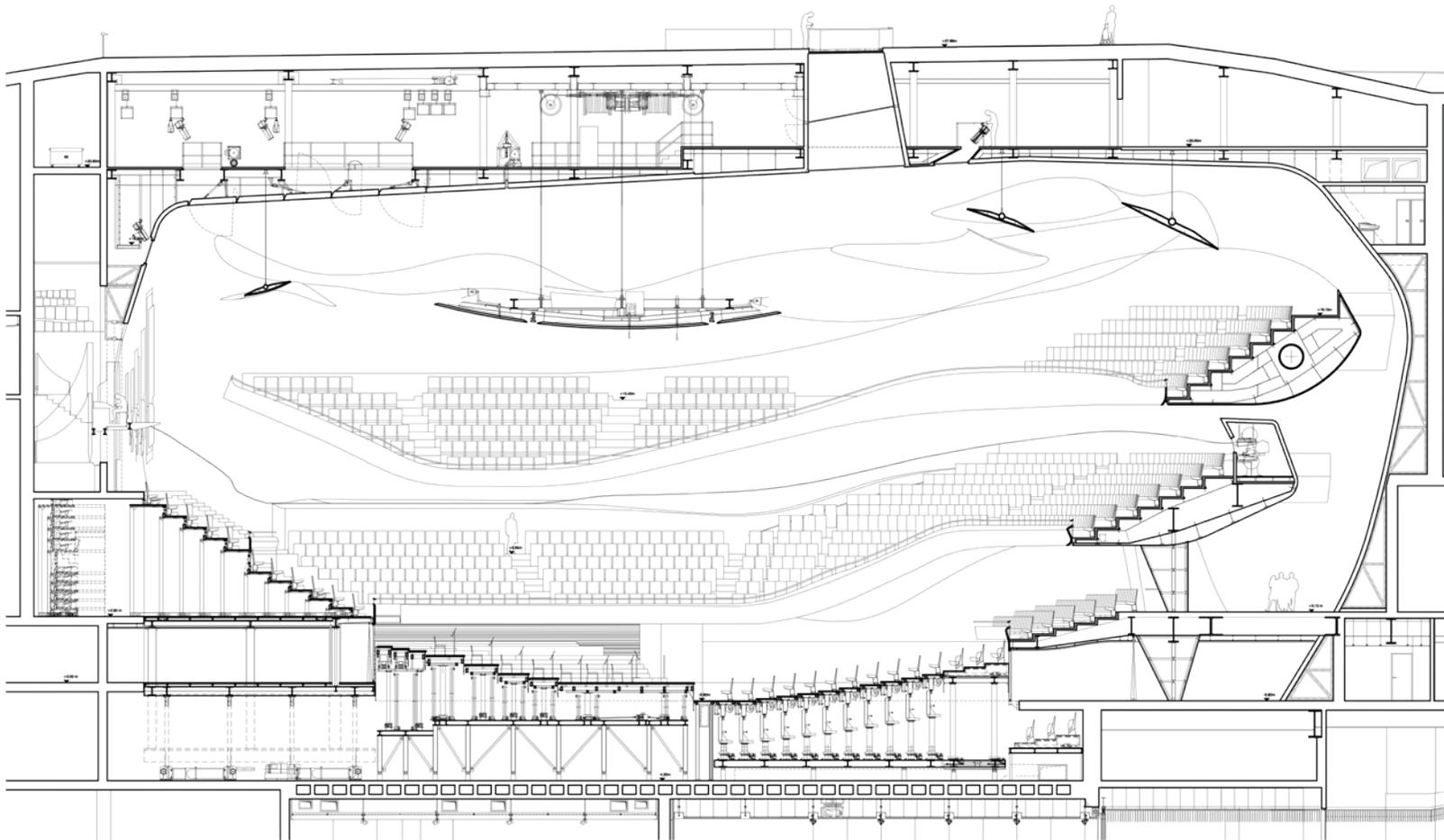
Eine Silberwolke für alle Fälle: Jean Nouvels Philharmonie, Benjamin Herzog, SRF Kultur, 21. Januar 2015

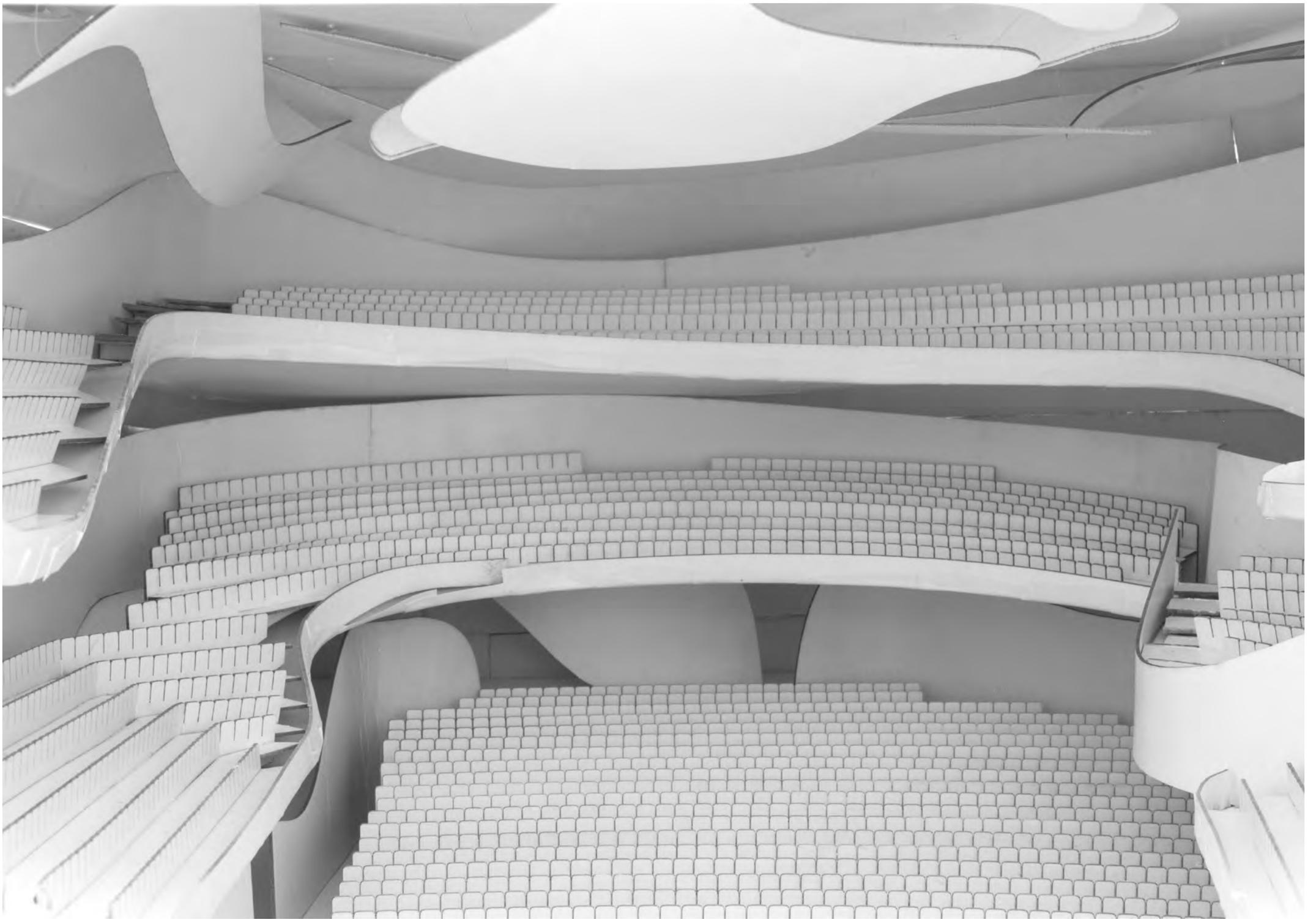


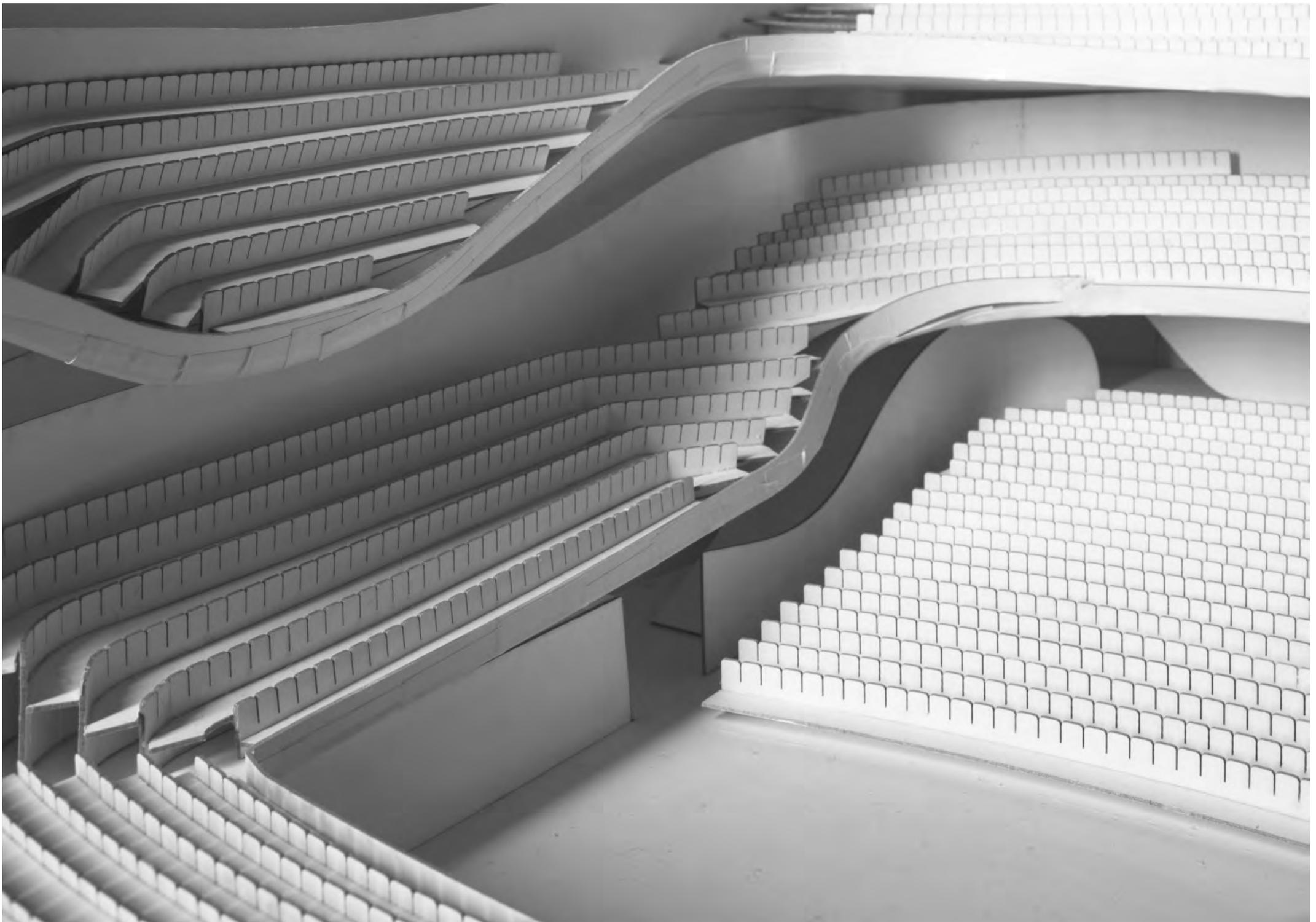












10 ELBPHILHARMONIE HAMBURG



Elbphilharmonie Hamburg, 2017
Herzog & de Meuron

Die Elbphilharmonie in Hamburg, die bis 2013 errichtet sein wird, entsteht an einem der traditionsreichsten Orte der Stadt, dem Kaispeicher A auf der Spitze einer Quaizunge am Hamburger Hafen. Der massive rote Backsteinbau des Kaispeichers wurde 1963 von Werner Kallmorgen wiedererrichtet und diente unter anderem dazu, Kakao und Kaffee aus Übersee zu lagern. Mit der zunehmenden Containerisierung im Seehandel bestand seit einiger Zeit kein Bedarf mehr an derartigen Lagerflächen. Mit dem Neubau der Elbphilharmonie könnte dieser Ort für die Bewohner Hamburgs und Kulturinteressierte anderer Regionen zu einem neuen Zentrum des gesellschaftlichen und kulturellen Lebens werden. Neben der Philharmonie sind Restaurants, Bars, Wohnungen, ein Hotel und eine Aussichtsterrasse mit Blick über die Stadt und den Hafen geplant.

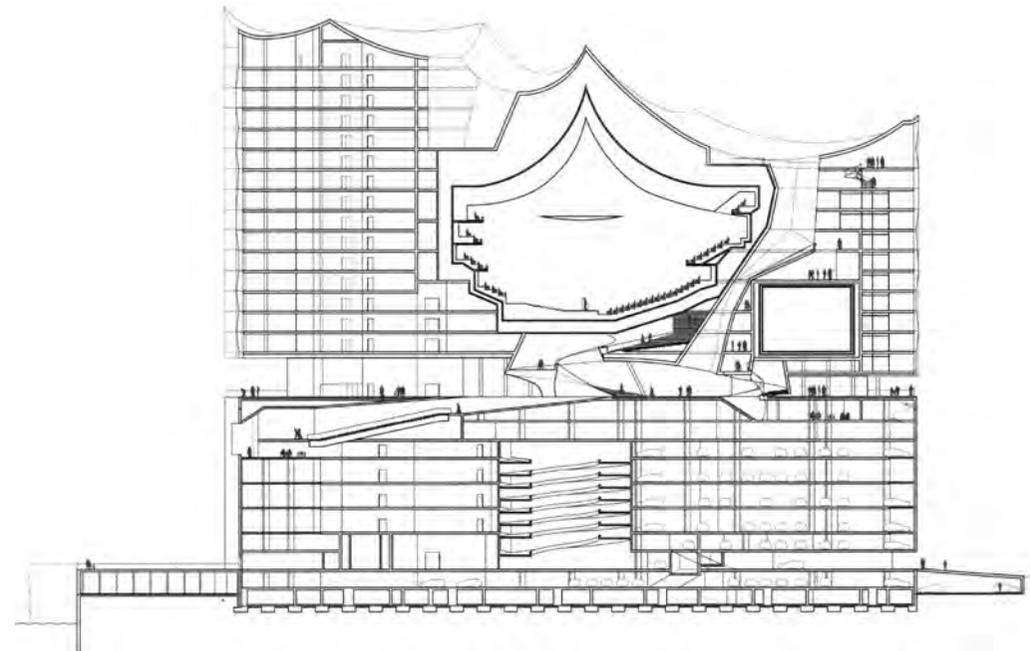
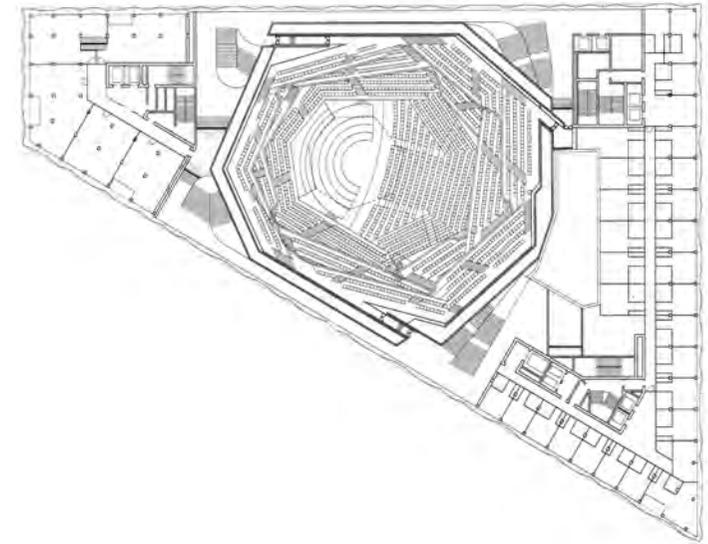
Die archaisch wirkende und beinahe abweisende Architektur des Kaispeichers einerseits und die elegante und filigrane Ausstrahlung der Elbphilharmonie andererseits - mit dazwischen befindlichen öffentlichen und privaten Räumlichkeiten unterschiedlicher Ausprägung und Größe - werden eine spannungsvolle räumliche Sequenz ergeben. Ebenso bilden die große, in die Ferne ausgerichtete Aussichtsterrasse auf dem Dach des Kaispeichers und die nach innen orientierte Welt der darüber befindlichen Elbphilharmonie einen interessanten Kontrast.

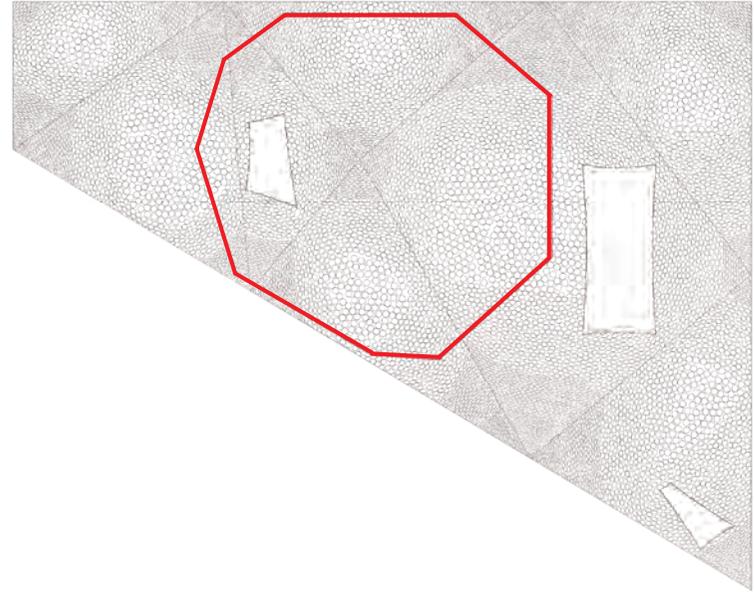
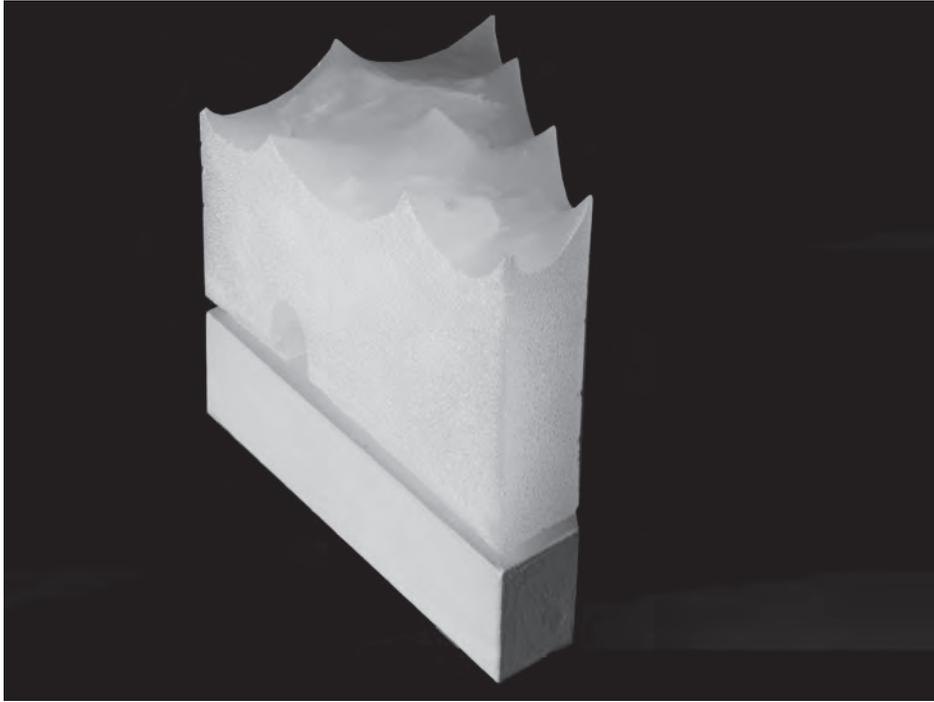
Das Herzstück des Wohn- und Kulturkomplexes wird die Philharmonie mit einer Konzerthalle für 2.150

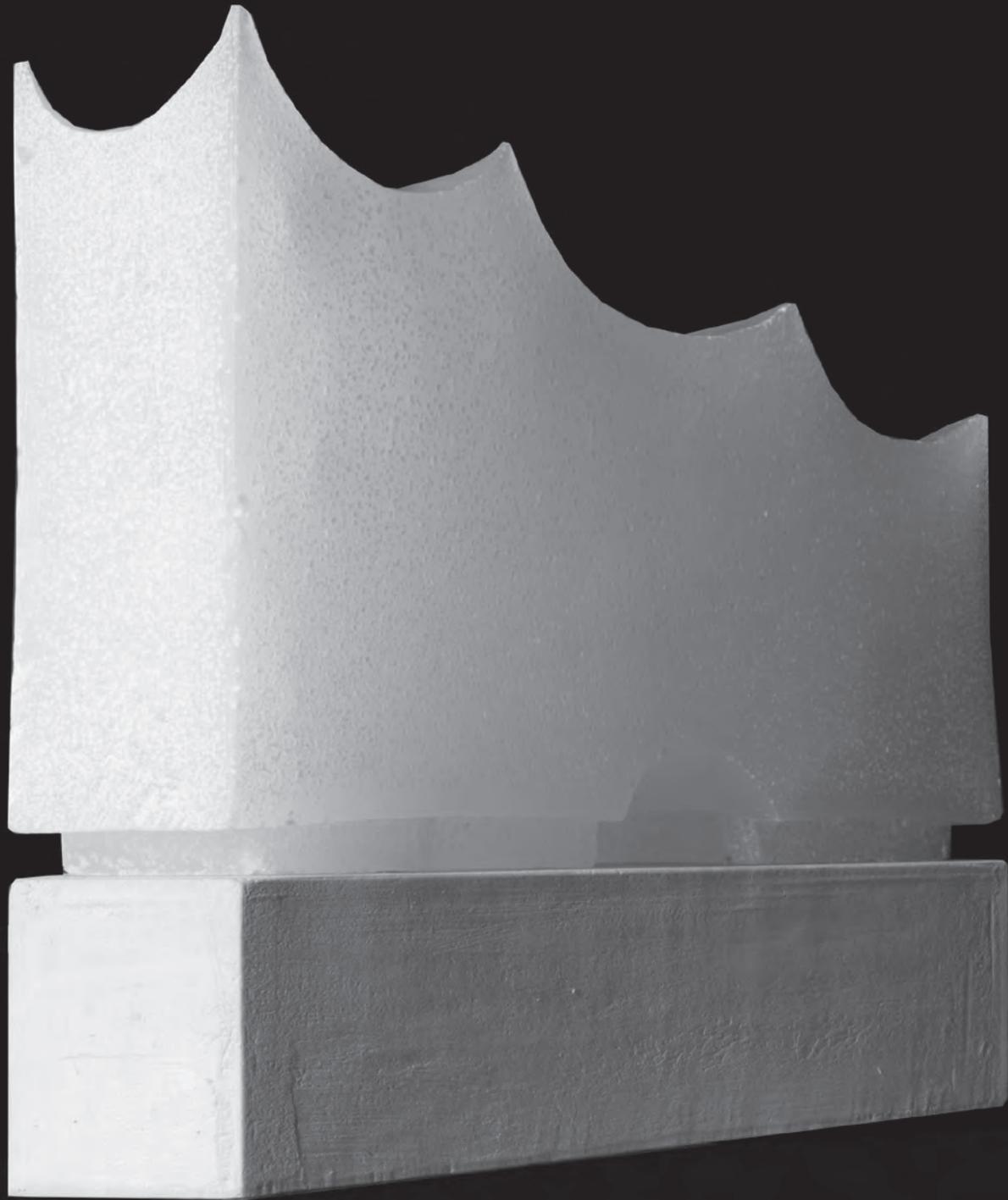
und ein Kammermusiksaal für 550 Besucher sein. Diese Gebäude werden von einem Fünf-Sterne-Hotel mit zugehörigen Einrichtungen sowie angegliederten Luxuswohnungen eingerahmt. Der Neubau wird aus der Form des Kaispeichers extrudiert und mit identischer Grundfläche passgenau auf den Backsteinblock des Kaispeichers gesetzt. Das Dach wird in weiten Schwüngen zwischen 108 und 88 Metern über dem Kaispeicher schweben. Eine aus zum Teil gekrümmten Glaspaneelen gefertigte Fassade verwandelt den aufgesetzten Baukörper in einen riesigen Kristall, dessen Erscheinungsbild sich mit den Reflexionen aus der Umgebung und dem wechselnden Tageslicht immer wieder ändert.

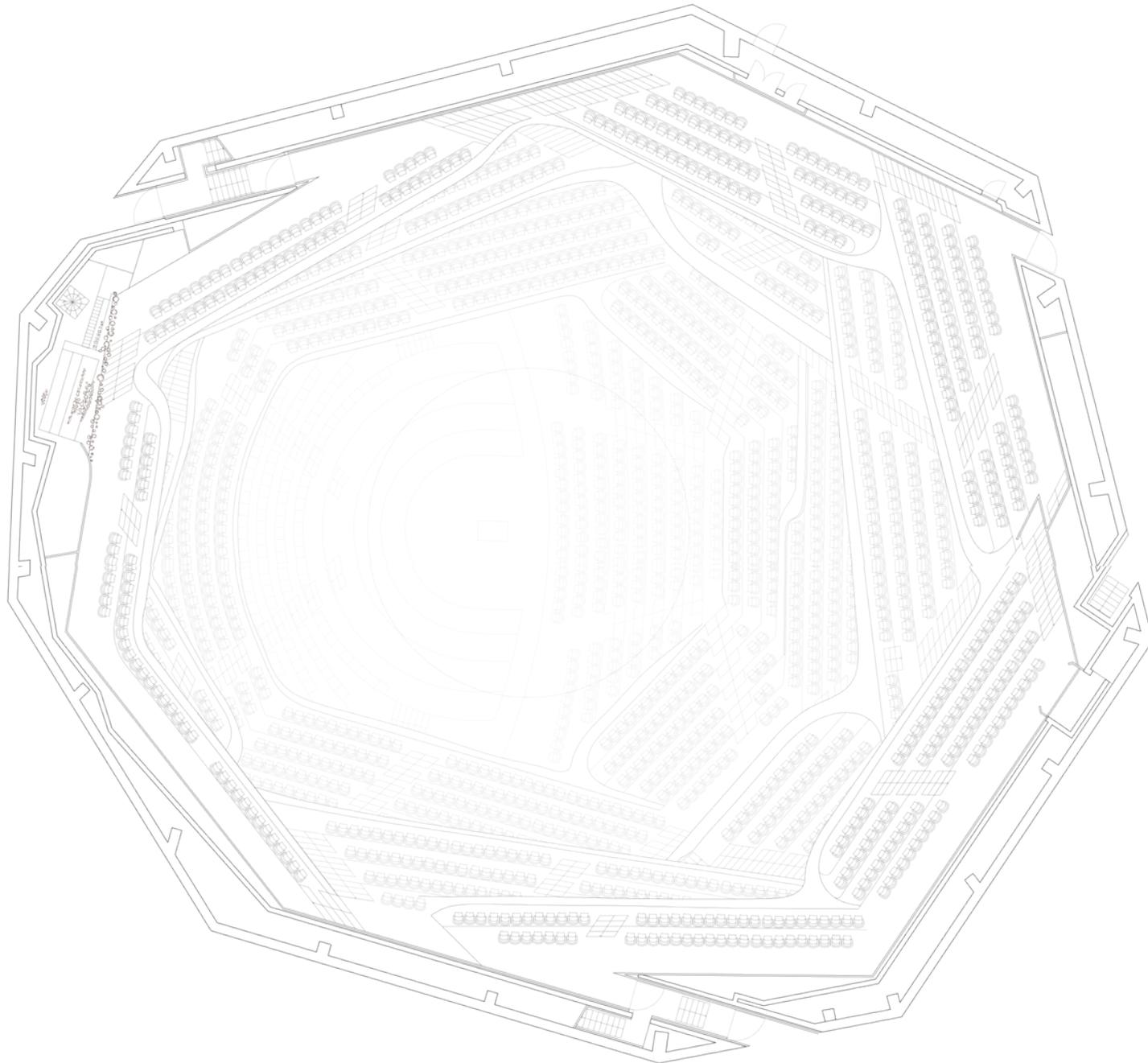
Das Raumkonzept des großen Konzertsaals nähert sich dem sogenannten Weinbergmodell an, in dem das Orchester und die Bühne im Zentrum des Raumes platziert werden und die Anordnung der Ränge terrassenförmig um sie herum ausgebildet wird. Somit können alle Zuschauer ausgezeichnete Sichtverhältnisse genießen und die Nachteile der langgestreckten »Schuhschachtel« vermieden werden. Die akustische Planung hat der japanische Akustik-Designer Yasuhisa Toyota übernommen. Ein relativ großer, höhenjustierbarer Akustik-Reflektor an der Decke des Konzertsaals sorgt an diesem Ort für gutes Hören.

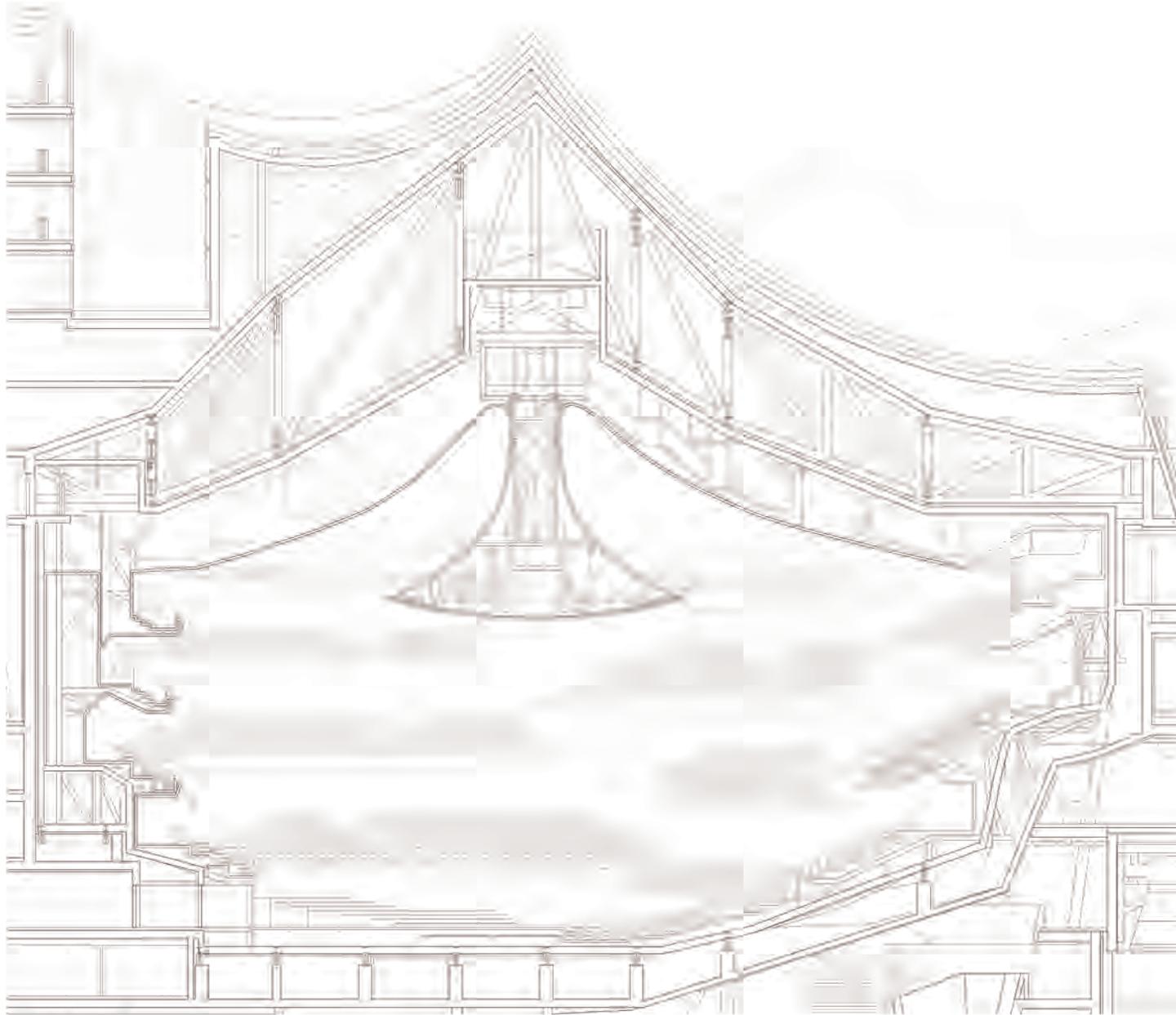
Handbuch und Planungshilfe Bühnenbauten, Birgit Sehmolke, DOM publishers, Berlin:DOM, 2011

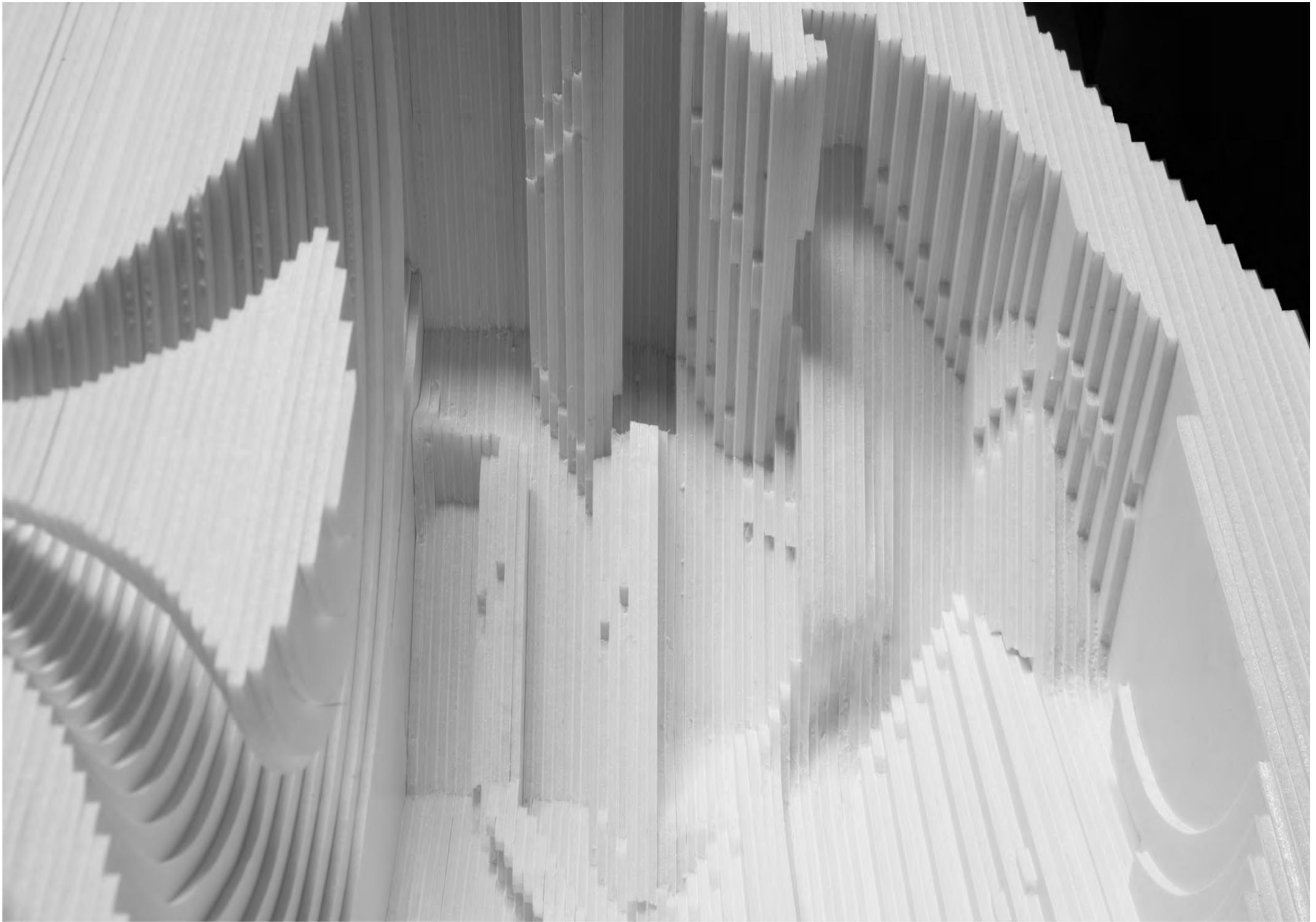


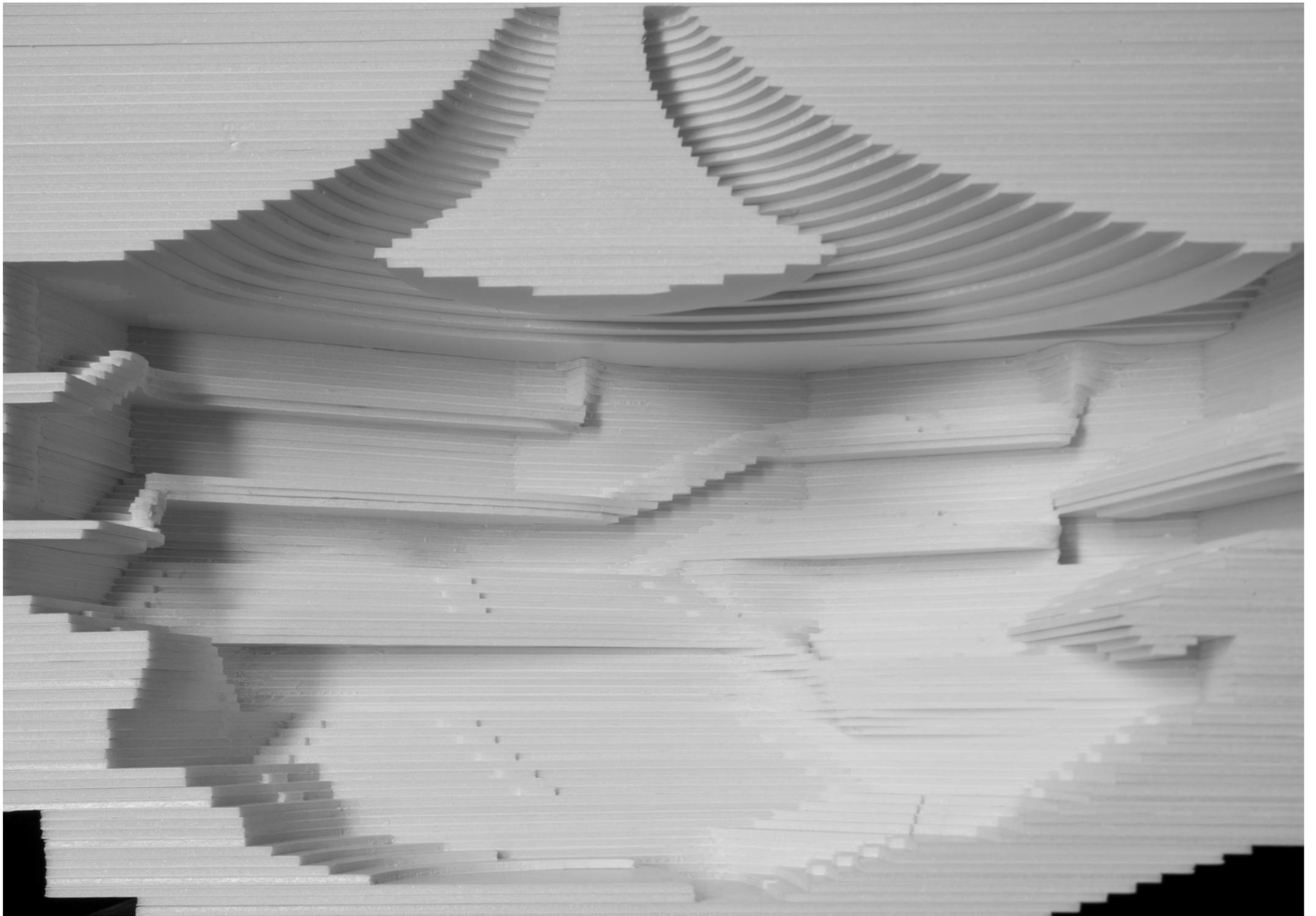












STUDIERENDE

**Cyril Amrein
Georg Bachmann
Priscilla Bader
Zoe Boermann
Filella Laia Bonet
Tiffany Borradori
Dalila Cerfeda
Brigitte Clements
Ronan Crippa
Gian Andrin Derungs
Matthias Dexheimer
Alana Elayashy
Adrian Gämperli
Giancarlo Gareiss
Jonas Geisel
Rafael Gherdan
Lea Grunder
Lena Haechler
Tereza Haumerova
Magdalena Hermann
Vanessa Huber
Jack Kenning
Miro Krieger
Alexia Laffitte
Xiao Lu
Luca Meyer
Nadine Neukom
Maurice Portmann
Robin Schlumpf
Luca Sergi
Christoph Straessle
Laura Sutter
Okan Tan
Deborah Truttmann
Michaela Ulmann
Henri Vazquez
Sophie Anna von Waldkirch
Julia Werlen
Thorben Westerhuys
Rebecca Wirz
Chenfan Zhu**



Alle Inhalte dieser Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt. Die Verwendung der im Unterricht erstellten Modellbilder und Planzeichnungen der Konzertsäle ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Professur für Architektur und Konstruktion, Annette Gigon / Mike Guyer, ETH Zürich, erlaubt.

Fotografie und Dokumentation: Ivana Beljan