Forum und Park, Fels und Schwamm: Forum 2004 - der "Triangel" von Herzog & de Meuron

Autor(en): **Hartmann Schweizer, Rahel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **130 (2004)**

Heft 19: **Rambla zamba**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-108392

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

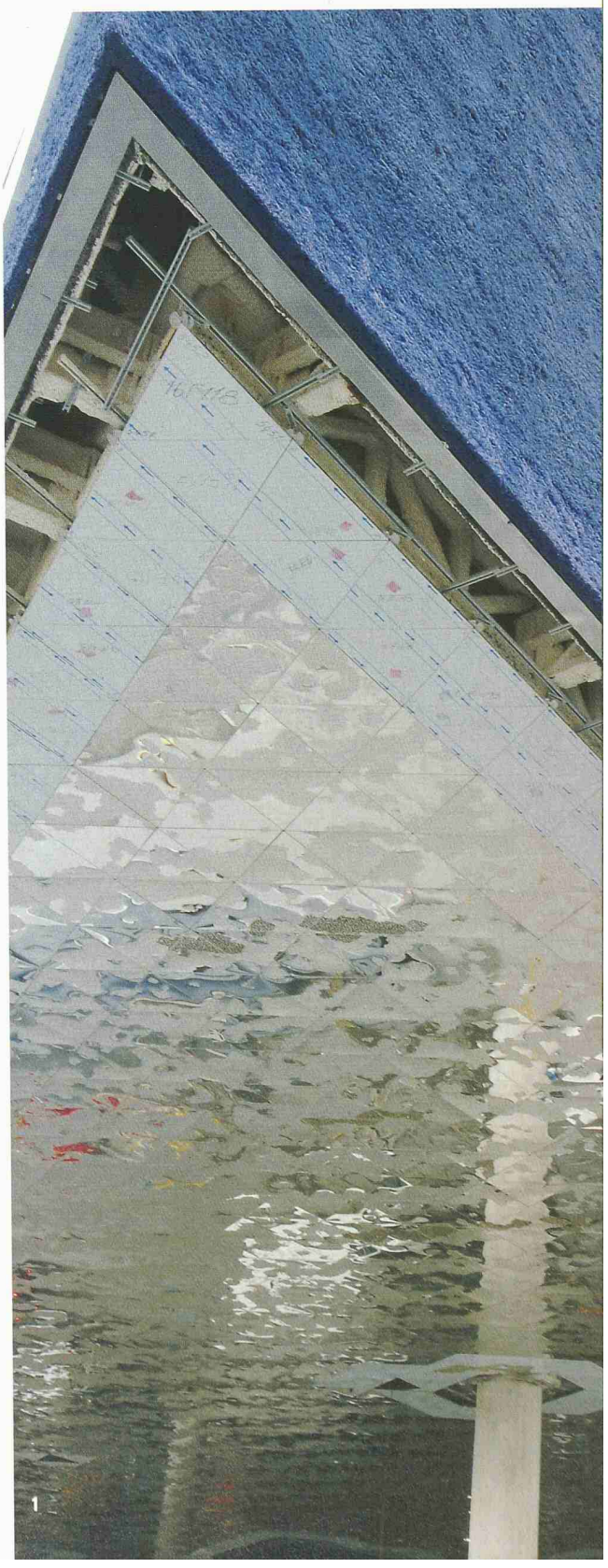
http://www.e-periodica.ch

Rahel Hartmann Schweizer

Forum und Park, Fels und Schwamm

Forum 2004 – der «Triangel» von Herzog & de Meuron

Städtebaulich das Gelenk zwischen Avinguda Diagonal und Rambla de Prim, funktional Schnittstelle zwischen Öffentlich und Privat und formal Hybrid zwischen Natur und Künstlichkeit: Das ist das Forum, das Herzog & de Meuron unweit der Metrostation Maresme Forum mit den Geldern des spanischen Staats, der Region Catalunya und der Stadt Barcelona gebaut haben.



Die Dreiecksform des Forums fügt sich in den Stadtgrundriss, indem sie die Richtungen der Diagonal und der Prim aufnimmt, und bildet eine ebenso markante wie passende Figur. Ausgezeichnet wurde die exponierte Lage zusätzlich, indem ein ansteigender, topografisch einem natürlichen Hügel nachempfundener Platz aufgeschüttet wurde, sodass eine Art Sockel entsteht, der die Zugehörigkeit zur Stadt signalisiert. Das Yves-Klein-Blau der Fassaden – Jacques Herzog beruft sich lieber auf den «heimischen» Joan Mirò, der das sphärische Ultramarin ebenfalls verwendete – verweist hingegen auf den mediterranen Genius Loci.

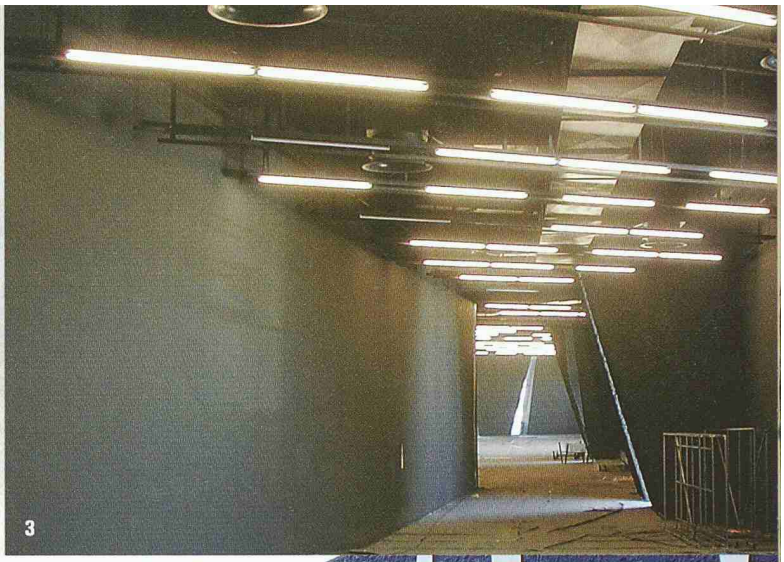
Kulturgeschichte

Auch inhaltlich überlagern sich die Schnittstellen des Forums – wie beim antiken Vorbild. Kern ist das 3200 Personen fassende Auditorium mit einem ausgedehnten unterirdischen Foyer und einer 20 m weit gespannten stützenlosen Tunnelverbindung zum benachbarten Mateo-Bau, die über aus dem Platz ausgeschnittene Oblichter belichtet wird. Der über dem Platz schwebende Baukörper beherbergt Ausstellungsflächen von 8000 m^2 und das Restaurant mit Zugang zur Dachterrasse. Gleichsam in Analogie zum Tempel im antiken Forum haben Herzog & de Meuron das Programm um eine Kapelle, die vom Platz her zugänglich ist, und einen Brunnen ergänzt.

Typologisch ist aber auch die maurische Architektur Südspaniens präsent. Erinnern die aus dem Baukörper geschnittenen Patios an die als Promenade architectural inszenierten Hoffluchten maurischer Paläste, verweist der Brunnen auch auf die Vorhöfe der Moscheen. Sind es dort funktional und formal ausgeklügelte Dessins von Wasserläufen, welche die Brunnen speisen, schwappt das Wasser beim Forum über den Dachrand und läuft in Rinnsalen über die Wände des Patios in

1

2



3

4

1
Auf Augenhöhe ist die Dreiecksform kaum mehr fassbar (Bild: Infrastructures del Llevant)

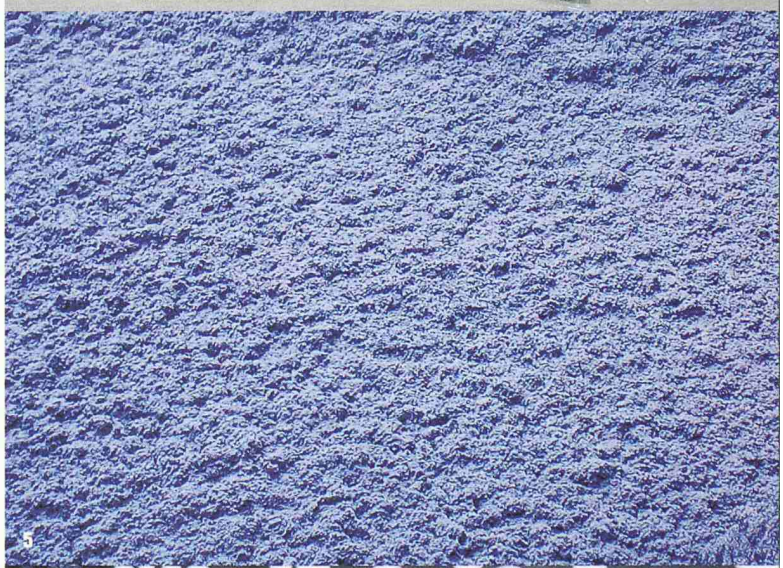
2
Exzentrisch montierter Miniaturstein, Qing-Dynastie, 18. Jh. Yingde, Guangdong: Was ist Sockel, was ist Stein (Baukörper)? Was ist Kunst, was ist Natur? Transformation zwischen Natur und Künstlichkeit (Bild: Philip Ursprung [Hrsg.], «Herzog & de Meuron Naturgeschichte», Canadien Centre for Architecture / Lars Müller Publishers, 2002)

3
Blick in die Ausstellungsräumlichkeiten (Bild: Walter Schweizer)

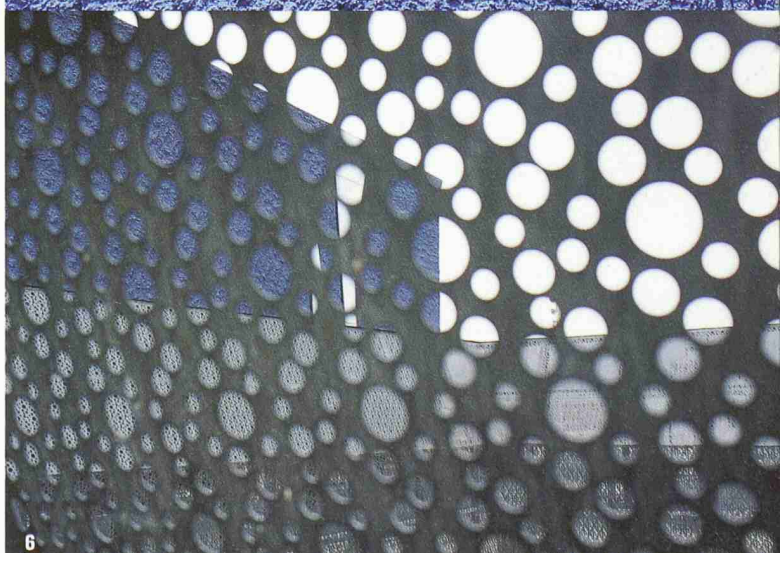
4
Die verglasten Cuts in der Fassade spiegeln die Umgebung (Bild: Walter Schweizer)

5
Die poröse Oberfläche der Fassade hat die Sogwirkung einer Yves-Klein-Leinwand (Bild: Walter Schweizer)

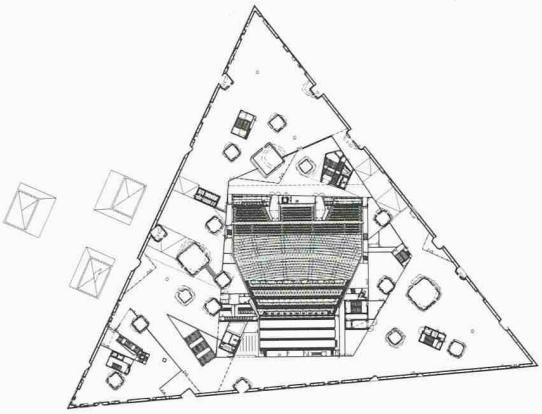
6
Das perforierte Metallblech, das die Einschnitte in die Deckenplatte über der Uferstrasse ummantelt, erscheint als Negativ der Fassadenoberfläche des Forums (Bild: Walter Schweizer)



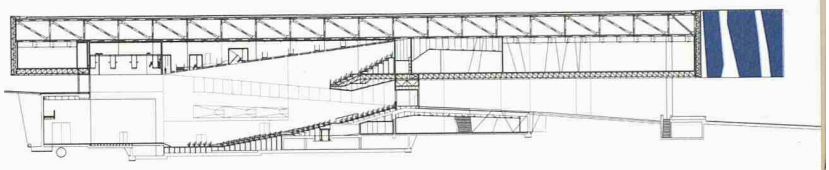
5



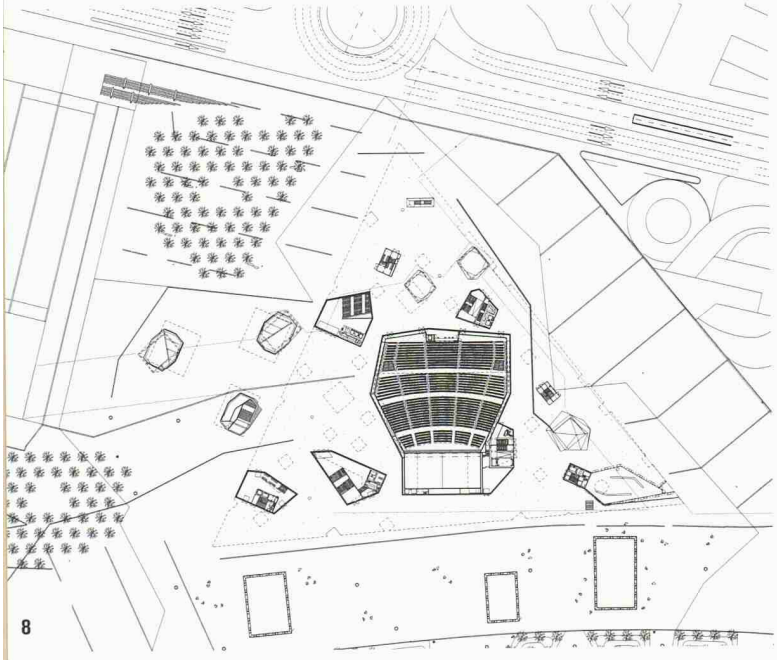
6



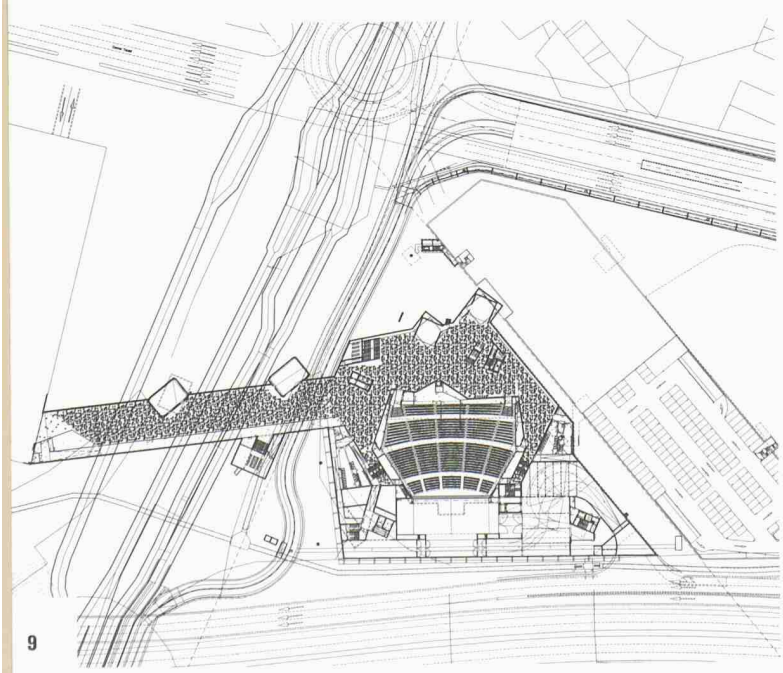
7



10



8



9

7–9
Die Grundrisse zeigen den Level der Ausstellungsebene, das Platzniveau mit den Kernen und Höfen sowie den Untergrund mit der Tunnelverbindung vom Foyer des Auditoriums zum Mateo-Bau. Mst. 1:3000 (Pläne: Herzog & de Meuron)

10
Der Schnitt verdeutlicht die Konstruktion des über dem ansteigenden Platz schwebenden Baus mit dem Kern des auf Platzniveau verglasten Auditoriums Mst. 1:1500 (Plan: Herzog & de Meuron)

11
Kaleidoskopische Reflexe in einem der kristallinen Patios (Bild: Walter Schweizer)

12
Zwischen Platz und Untersicht, die wie eine Wasserfläche wirkt, schiebt sich der Ausblick auf die Stadt (Bild: Walter Schweizer)

13
Das Gebäude als schwebende Platte am Eingang des Forum-Geländes (Bild: Infrastructures del Llevant)

14
Blick von unten in einen der kristallinen Patios (Bild: Walter Schweizer)

AM BAU BETEILIGTE

BAUHERR
Ajuntament de Barcelona, Infrastructures del Llevant
ARCHITEKTEN
Herzog & de Meuron, Basel
BAULEITUNG
Herzog & de Meuron, SL, Barcelona
Ibering, Barcelona
TRAGWERKPLANUNG
R. Brufau, Barcelona
WGG Schnetzer Puskas, Basel
FACHPLANER
JGA, Joan Gallostra, Barcelona
Waldhauser, Basel
LICHTPLANER
Isometrix, London
AKUSTIKPLANER
Higini Arau, Barcelona
FASSADENPLANER
Biosca & Botey, Barcelona

den Brunnen. Die Referenz macht Sinn, leben doch in dem Quartier viele Immigranten aus dem islamischen Raum.

Naturgeschichte

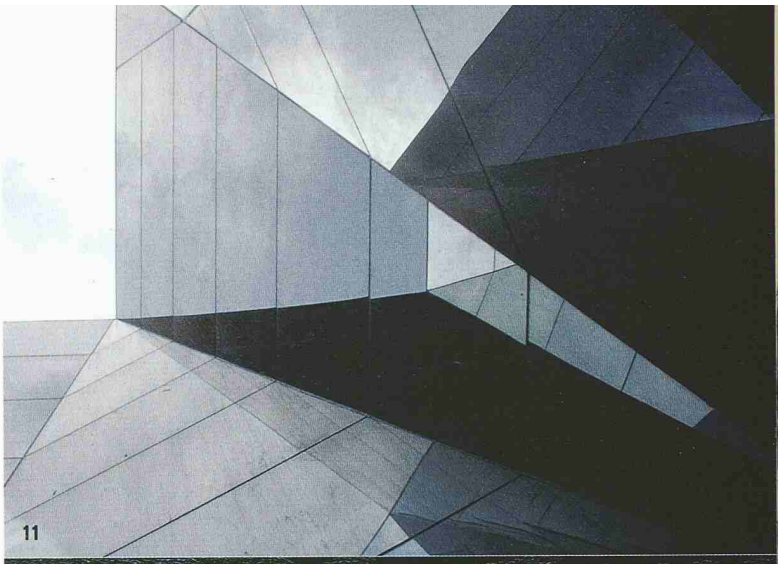
Auf Augenhöhe wird man der einfachen Geometrie des Dreiecks seiner schieren Grösse wegen und weil der Bau über dem Platz schwebt, nicht gewahr. Man wähnt sich als Zeuge eines Naturphänomens, einer tektonischen Plattenverschiebung. Die fast 13 m hohe Platte schiebt sich über die Plaça von Elías Torres und J. A. Martínez Lapeña, über die sie von der Stütze (Festlager) 27 m weit auskragt. Der Platz selber steigt zum Meer hin an, sodass sich der lichte Raum zwischen Platz und Untersicht allmählich von 6.5 auf 4.35 m verringert. Das Forum reiht sich in die Genealogie der «Naturgeschichte». Es ist ebenso Topografie wie das Kunsthaus Aarau, ebenso Gestein wie das Schaulager. Es thematisiert die Gravitation ebenso wie das Ricola-Lagergebäude oder die Dominus Winery – allerdings radikaler. Wurde das Gewicht dort optisch inszeniert – mit den nach oben hin breiteren Durisolplatten beim Lagerhaus bzw. den Drahtkörben mit den grössten Gesteinsbrocken, die in der Winery zuoberst sitzen –, erscheinen beim Forum Sockel und Baukörper austauschbar. Ihre Identität ist nicht eindeutig. Der Gedanke an die chinesischen Gelehrtensteine, von deren Faszination Jacques Herzog spricht, liegt nahe, sind doch Sockel und Stein dort einander oft derart ähnlich, dass nicht nur die Grenzen zwischen Natur und Künstlichkeit verschwimmen, sondern auch «oben» und «unten» relativiert werden.

Genius Loci

Der hybride Charakter des Baus ist assoziativ und führt vom Fernen Osten zurück – in den Parc Güell. Der organische Aspekt des Baus – bei Verweigerung des rechten Winkels – erscheint als Referenz an Gaudí: der Fels in der Brandung, an den Rändern zerklüftet von Schluchten, die in die Fassade eingefräst sind, als wären sie vom Wasser ausgespült – aber auch der poröse Schwamm. Als Dychotomie von Natur und Kunst kommen einem hier die Schwammreliefs von Yves Klein in den Sinn. Tatsächlich entwickelt die Fassade die Sogwirkung einer Yves-Klein-Leinwand. Erreicht haben die Architekten den Effekt mit einem ausgeklügelten Aufbau der Fassade. Diese besteht aus einem Trägerbord aus rezykliertem Glas (Verotec-Paneel), das mit einem gleichzeitig als Armierung der Paneele dienenden Glasfasernetz bespannt und anschliessend mit einem Spritzputz, ähnlich dem im Tunnelbau eingesetzten Gunit, versehen wurde. Die letzte, wiederum aufgespritzte, 4 bis 6 mm dicke Schicht ist eine Mischung aus gemahlenem Glas, Farbpigmenten, Acryl und Zuschlagstoffen – eine Zusammensetzung, die das Ausbleichen während mindestens zehn Jahren verhindern soll.

Patios

Die Assoziation mit dem Bild des Schwamms verdankt sich aber nicht nur der Sogwirkung der Fassade. Der Baukörper selbst ist «durchlöchert». Die erwähnten


11

12

13

14

Brückenkonstruktion

(rhs) Die Statik des Forums «entlehnten» die Ingenieure einer Brückenkonstruktion. Die Primärkonstruktion (Makrostruktur unterhalb des Daches) lässt sich als riesige (183 × 188 × 177 m) Betonplatte vorstellen, deren Inneres über eine Höhe von 4 m nicht armiert, sondern als Stahlfachwerk (im Raster von 6 × 6 m) ausgebildet ist (Schubverbindung). Um die Verformungen zu kontrollieren, wurden ausserdem Spannkabel gezogen. Innerhalb der Primärstruktur ist die Klimatisierung, die Entwässerung etc. angeordnet. Als Fixpunkt figuriert einer der Kerne, der in der Nähe der Kapelle liegt. Diagonal dazu, in Richtung Mateo-Bau, ist der Führungspunkt situiert. Weitere zehn Kerne (sie beherbergen ausserdem Erschliessungswege, Nottreppen und haustechnische Installationen) und Wandscheiben dienen als verschiebliche Lager, während die fünf schlanken Stützen, welche die Verformungen mitmachen, als Festlager ausgebildet, d.h. gezwängt sind. Dieser Aufbau gewährleistet, dass der Bau sich zwar ausdehnen, aber nicht rotieren kann. Die Unterkonstruktion der Fassaden besteht aus 12 m hohen Fachwerkträgern (bei den Patios sind es stattdessen Stahlkabel), die oben an der Makrostruktur angehängt sind. Die 1 m starke Mikrostruktur (Boden oberhalb der Untersicht) ist an diesen Fassadenhängern (Vollrundstahl) aufgehängt. Während sich die äussere Wand mit der Fassade und damit mit der Makrostruktur bewegt, ist die innere Wand mit der Mikrostruktur verbunden.

Höfe durchstossen ihn. Einer beherbergt die Kapelle, der mit dem Brunnen öffnet den Blick in den Himmel. Die in ihrer Geometrie an Kristalle erinnernden Patios fungieren als Laternen, welche die Ausstellungsräume mit natürlichem Licht versorgen, oder markieren als verglaste Behältnisse die Eingänge zu den Ausstellungsflächen, zum Restaurant und zum Auditorium. Dieser Raum bildet das Kernstück des Baus und kann seinerseits als riesiges Loch aufgefasst werden, das sich ebenso in den Untergrund gräbt, wie es das «Dach» durchstösst. Auf Platzniveau verglast, ist der Einblick den Passanten nicht verwehrt. Die Kristalle sind unterschiedlich materialisiert. Die Kapelle ist – um die Würde des Ortes zu unterstreichen – mit goldenen Edelstahlblechen verkleidet, das Loch oberhalb des Brunnens ist gleichsam eingestülpte Fassade, die Laternen in der Ausstellung sind verglast, den Ausblick von der Terrasse im oberen Teil des Auditoriums geniesst man durch einen Schleier aus perforierten Edelstahlblechen, die erneut an maurische Bauten denken lassen.

Positiv – Negativ

Die «Umkehrung» von Sockel und Bau hat städtebaulich den Effekt, dass das Gelände Teil der Stadt bleibt, es wird den Barcelonesi angeboten als «ein riesiges Dach für ihre Aktivitäten» (Herzog). Das Verhältnis zwischen Privat und Öffentlich wendet sich. Um die Durchlässigkeit zwischen Aussen und Innen, zwischen Öffentlich und Privat zu manifestieren, haben Herzog & de Meuron mit Positiv – Negativ, mit der Variation von Themen, mit Reflexionen und Projektionen, mit der Wiederholung von Materialien und Texturen gearbeitet.

Projektion – Reflexion

Es verwischen sich die Funktionen von Fassade, Boden, Dach, was sich exemplarisch an der Untersicht illustrieren lässt. Sie ist ebenso bewegt wie die Topografie des Platzes. Boden des Ausstellungsbetriebs, figuriert sie gleichzeitig als Dach für die öffentlichen Aktivitäten. Die Architekten machen dies deutlich, indem sie die Untersicht als Projektion der Dachlandschaft ausbilden. Der Untersicht liegt das reale Bild einer Wasserfläche zugrunde, aus dem die Basler Ingenieure WGG Schnetzer Puksas eine aus 28000 unregelmässigen Dreiecken zusammengesetzte elektronische Vorlage generiert haben auf der Basis von mathematischen Wahrscheinlichkeits- und Zufälligkeitsmatrizen. Aufgrund dieser jpg-Bilder und mit den ebenfalls von Schnetzer Puksas berechneten Koordinaten- und Elementdaten schrieb die deutsche Firma Inox-Color das Programm für die Metallbearbeitungsmaschine, welche die Textur von Wellen und Kringeln mit Stempeln von unterschiedlichen Durchmessern in den Edelstahl hämmerte. So wirkt die Untersicht nun wie eine gewellte Wasserfläche – ein Akt der Entmaterialisierung. Des Nachts, wenn die in den Asphalt eingelassenen Leuchten die Untersicht erstrahlen lassen, wird das tanzende Spiel der Tropfen ausserdem auf dem Platz reflektiert, sodass Untersicht und Platz ihrerseits umkehrbar werden. Die Untersicht erscheint denn als Reflex des Daches, das mit einer Wasserfläche überzogen ist. Dieses wiederum hat sein Pendant im Brunnen, in den der Regen und das über das Dach schwappende Wasser läuft. Projektionen und Reflexionen bestimmen aber auch die Beziehung zwischen Innen und Aussen. Die Wände des Ausstellungsraums, der als Kontinuum angelegt ist und um den Kern des Auditoriums führt, erscheinen in der Materialisierung als Replik auf die Fassade, nur dass sie roh belassen sind. Die Decken bleiben unverkleidet und erinnern mit der seriellen Hängung der Neon-Leuchten ans Schaulager in Basel. Auch im Innern des Auditoriums wird die Fassade «reflektiert», erscheint als Projektion an den Innenwänden – allerdings in Schwarz. An der Decke setzt sich die Untersicht des Gebäudes fort, sodass eine Kontinuität zwischen Innen und Aussen entsteht – nur sind die Edelstahlbleche hier blau. Ausserdem sind sie dünner ausgebildet als im Aussenraum. Aus akustischen Gründen sind sie in einem vollflächigen Klebeverfahren, das die Schwingung überträgt, auf Holzpaneele aufgezogen, die so den Effekt von Canopies haben. Zusammen mit der reliefartigen Struktur der Wand, die wie eine barocke Stuckatur wirkt, reflektieren sie den Schall in optimaler Weise. Ausgetüftelt hat das System der einheimische Akustiker Higini Arau.

Azulejos – Parc Güell

Im Gegensatz zum Auditorium ist das Foyer in blendendem Weiss gehalten, das Künstlichkeit an der Grenze zur Sterilität ausstrahlt. Kontrastierend zum fugenlosen Bodenbelag – mit Epoxydharz gebundene Marmorkiesel, die mit Kalkmilch überzogen sind – ist ein Teil des Bodens mit Azulejos ausgelegt. Aus unregelmässigen Dreiecken zusammengesetzt und wellenförmig verlegt, variieren sie das Thema der Wasserfläche erneut. Noch einmal ist dem Ort die Referenz erwiesen: dem lokalen, traditionellen Kunsthandwerk und ihrem bedeutendsten Interpreten Gaudí. Herzog & de Meuron wünschen sich denn auch, dass das Forum die Menschen in ähnlicher Weise anzieht wie der Parc Güell.

Rahel Hartmann Schweizer, hartmann@tec21.ch