

Bilbao-Song

FRANK GEHRYS
GUGGENHEIM MUSEUM
IN KANTABRIEN

KURT W. FORSTER

Museen und andere Kultureinrichtungen haben die Rolle von urbanen Katalysatoren übernommen, denn sie tragen dazu bei, Kampagnen für die Neugestaltung von städtischen Gebieten in die

Wege zu leiten, etwa an der South Bank in London¹⁾ oder im Amsterdamer Hafen, wo eben Renzo Pianos neues Wissenschaftsmuseum *Metropolis* seine Tore öffnete. Frank Gehry leitete bereits

1988, als er den Wettbewerb für die Walt Disney Concert Hall in Los Angeles gewann, eine entscheidende Phase in der Entwicklung derartiger urbaner Strategien für kulturelle Bauten ein.

Dieses Jahr läuten zwei spektakuläre neue Bauten, die für bedeutende Kunstinstitutionen errichtet worden sind, eine ebenso entscheidende Ära ein: Richard Meiers Getty Center in Los Angeles²⁾ und Frank Gehrys Guggenheim Museum in Bilbao. In beiden Fällen sahen sich die Architekten vor die Aufgabe gestellt, Projekte zu entwerfen, die von ihrer Grösse und dem gewählten Standort her eigentlich jeden lebenden Architekten an die Grenzen seiner Fähigkeiten bringen müssten. Bezeichnenderweise erlebten die Institutionen, die hinter diesen Projekten stehen, ihre Hochblüte in den expansionistischen 80er Jahren, als die Kunst zum Unternehmen und Spektakel wurde und nach Bauten verlangte, die so ausgeprägt ihre Zeit widerspiegeln, dass sie wahrscheinlich kaum Nachfolger finden werden.

Gehrys Projekte für die Disney Hall und das Museum in Bilbao sind beide in heruntergekommenen städtischen Gebieten angesiedelt, Gegenden, die von Geschäfts- und Verkehrsadern zerschnitten und von wesentlichen Sichtlinien kreuz und quer durchzogen sind. In Los Angeles sollte die Konzerthalle das Kernstück eines Projekts für die Neugestaltung eines grossen städtischen Komplexes von Museen und Hotels werden. Diese sollten inmitten von zukünftigen städtischen und privaten Bauten zu stehen kommen. In Bilbao, wo viele alte Industrieanlagen und Lagerhäuser leer standen, wurde ein Uferstreifen entlang des Río Nervión zur Sanierung bestimmt. Das Gelände ist nicht nur durch Bahn- und Strassenkorridore verengt, sondern auch von einer steil abfallenden Hängebrücke durchschnitten, die von Osten her über

die Uferböschungen direkt in die *ensanche* herabführt. Zwischen der sich gabelnden Brücke, dem Abhang und dem Fluss wurde ein ausgedehntes, unregelmässig geformtes Grundstück für Gehrys Projekt ausgewählt. Die erschwerenden Bedingungen auf dem Baugelände sind geradezu eine Metapher

KURT W. FORSTER ist Professor für Kunst- und Architekturgeschichte an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich und Berater am Getty Research Institute in Los Angeles, das er 1984 gegründet und bis 1992 geleitet hat. Sein Buch über Frank Gehry (zusammen mit Francesco Dal Co und Hadley Soutter Arnold herausgegeben) erscheint demnächst bei Electa in Mailand und Monacelli Press in New York; Gespräche, die er mit Gehry geführt hat, werden ausserdem nächstens im Cantz Verlag erscheinen.

für die komplexen Umstände, unter denen die Auftragsvergabe von den Regional- und Kommunalbehörden in den Verhandlungen mit dem Guggenheim Museum in New York vorangetrieben wurde.

Grandiose Projekte wie das Bilbaoer Guggenheim Museum laden der traditionellen Institution des Museums zusätzliche Bürden auf.³⁾ Museen sehen sich zunehmend in eine Vielzahl neuer, mit hoher Publizität verbundener Aktivitäten verwickelt, aber sie sind auch ein bevorzugtes Experimentierfeld für architektonische Bravourleistungen geworden, wie sie zum Beispiel der geplante Erweiterungsbau des Victoria and Albert Museums und der vom Architekten Daniel Libeskind⁴⁾

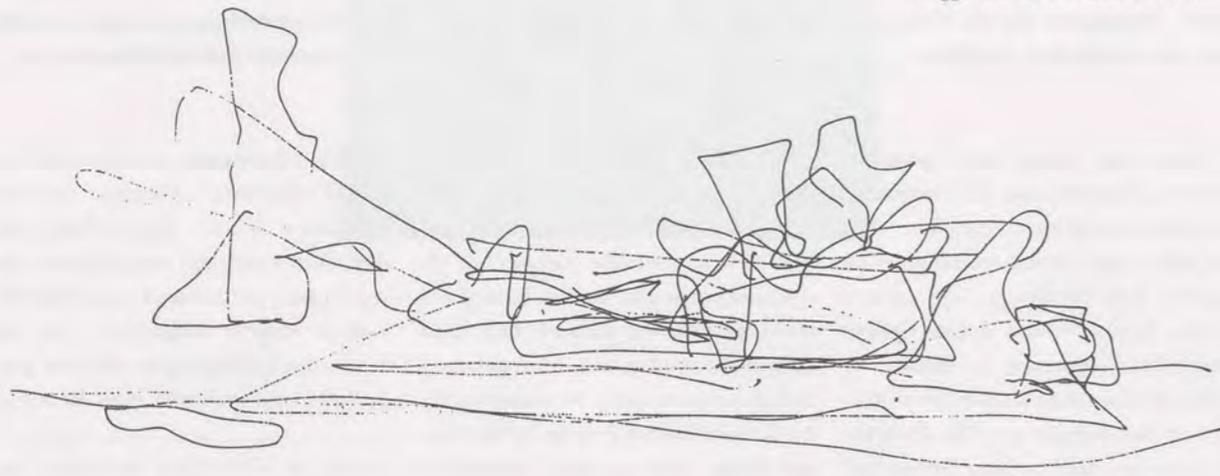
Neue Museen brauchen eine einflussreiche öffentliche Präsenz und ebenso einflussreich und vielseitig gestaltete Innenräume. Die erforderliche Präsenz in der Stadt und die räumliche Weite im Innern führen zu dramatischen Verschiebungen, ja zu überraschenden Sprüngen in der Erfahrung des Besuchers.

In seinen Spätwerken modellierte Alvar Aalto räumliche Beziehungen zu einem sich ständig wandelnden Kontinuum, als könnte sich der Raum von der kartesischen Abstraktion lösen und eine viskose Form annehmen. Nach dem zweiten Weltkrieg stellte Le Corbusier der Abstraktion des «Raums» zunehmend die volumetrische Präsenz körperhafter Formen,

sie praktisch zum Gefängnis des Körpers wurde.

Mit seinen in den achtziger Jahren entworfenen Bauten kehrte Gehry zu einer Architektur zurück, die über starke körperliche Qualitäten verfügte. Er sieht die Volumen seiner Bauten nicht innerhalb der Grenzen des abstrakten Raums (der auch ein wirtschaftlicher Raum ist), sondern stellt vielmehr enge Beziehungen zwischen den einzelnen Volumen her. Kurz gesagt, er verfährt mit den Baukörpern wie ein Choreograph mit seinen Tänzern. Um einen Eindruck seiner Denkweise zu gewinnen, muss man ihm nur beim

FRANK GEHRY, Studienskizze für das Guggenheim Museum Bilbao / sketch.



entworfene neue Flügel des Berlin Museums belegen. Da die Museen gezwungen sind, neue Finanzierungsmöglichkeiten zu finden, wandeln sie sich, indem sie zu Methoden greifen, mit denen bereits P.T. Barnum seine Zirkuszelte füllte. Die stärkere Betonung ihres öffentlichen Status – nicht in allen Fällen aufgrund von neuen Bauten, doch selten ohne sie – hat auch zu bedeutsamen Veränderungen in der Museumsarchitektur geführt.

kurviger Rampen und muschelähnlicher Nischen gegenüber. Doch die Antinomie von Körper und Käfig, die er seit den zwanziger Jahren in seinen Bildern analysiert hatte, wurde mit der unkontrollierten Dominanz des Käfigs über den Körper nach Le Corbusiers Tod zunehmend «aufgelöst» oder vielmehr unterdrückt. Der Skelettbau, eine durch wirtschaftliche Gebote unterstützte Abstraktion, fand nach dem Krieg eine so weite Verbreitung, dass

Zeichnen zusehen: Seine Feder gleitet nicht eigentlich über das Papier, sondern tanzt voller Leichtigkeit durch ein räumliches Kontinuum. Gehrys Arbeit im Atelier erinnert denn auch an die Proben für eine Ballettaufführung: Tage und Wochen, in denen eine Choreographie entwickelt und verfeinert wird und alle Tänzer ständig anwesend sein müssen. Seine Affinität zum Vergänglichen und die Art, wie er auf ma-

gische Weise winzige Verschiebungen erfasst, wird durch seine Kenntnisse über die darstellende Kunst noch gefördert und erfährt durch seine Zusammenarbeit mit Künstlern eine grosse Bereicherung.

In Bilbao hat er nicht nur für, sondern auch mit Künstlern geplant und sowohl Räume für eigens in Auftrag gegebene Installationen als auch flexible Galerien für ständig wechselnde Ausstellungen geschaffen. Der Gebäudekomplex weist grosszügig gestaltete Bereiche für öffentliche Veranstaltungen und unvorhergesehene Nutzungsmöglichkeiten auf, die den Zweck zeitgenössischer Museen erheblich ausweiten.⁵⁾ Ganz bewusst wurde das Museum wie ein riesiges, von Wohnwagen umstelltes Zirkuszelt in Bilbaos Stadtlandschaft verankert, denn die erwartete Vielfalt von Anlässen, die dort stattfinden werden, verlangt nach geräumigen und flexiblen Veranstaltungsorten. Nebenräume werden zusammengedrängt, durch den Flaschenhals zwischen Fluss und Uferböschung gepresst, müssen sich unter Brücken ducken und dürfen schliesslich als spektakulärer Baldachin über den Kernbereich des Bauwerks ragen. All dies bedeutet Bewegung, aufgelöst durch innere Spannung und äussere Verdichtung, eine Bewegung, die dem hoch aufragenden und scheinbar sich drehenden Hauptgebäude seine Form gibt. Wenn man von einer räumlichen Sphäre sprechen kann, die keine figuralen Konturen, aber dennoch körperliche Qualitäten besitzt, wenn Bewegung über die Planskizze hinaus die Vielschichtigkeit eines Baus offenbaren kann, dann lässt das Museum in Bilbao eine Architektur aufleben, die lange geschlummert hat. Diese These mag befremdlich klingen, aber die Realität dieses Baus, der aus schwebenden

Gewölbesegmenten geformt ist, wird sie sicherlich bestätigen.

Würde man einen Anhaltspunkt für die historische Position des Bauwerks suchen, so brauchte man bloss an die neuartigen Computeranwendungen zu denken, die bei seiner Entstehung zur Anwendung kamen. Gehry schöpfte dabei nämlich die ganzen Möglichkeiten des computerunterstützten Konstruierens aus. Weit davon entfernt, den Computer auf eine blosser Hilfsfunktion einzuschränken, arbeiteten Gehry und seine Mitarbeiter mit Programmen, die ursprünglich für den Flugzeugbau konzipiert worden waren und nun als Grundlage für die Gestaltung und die Verfeinerung jedes einzelnen Elements im Planungs- und Bauprozess dienten. Die uralte Trennung zwischen der Hand, die Pläne zeichnet, und dem Werkzeug, das sie ausführt, ist aufgehoben: Die getrennten Phasen und Methoden der Planung und des Baus eines Gebäudes wurden zu einem ununterbrochenen Band verflochten. Jeder Raum wurde am Computer dreidimensional konzipiert, überprüft und modifiziert, und auch jeder Teil des tatsächlichen Baus – Stahlskelett, Verkleidung etc. – wurde aufgrund der computergenerierten Pläne ausgeführt.⁶⁾ Nur so ist es möglich, die bisweilen mangelhafte Übereinstimmung zwischen den traditionell getrennten Phasen von Erfindung, Zeichnung und Ausführung zu vervollkommen und der exponentiell steigenden geometrischen Komplexität eines Baus ohne kostspieliges Herumprobieren Rechnung zu tragen.

Das Museum in Bilbao wird nicht nur als eines der formal komplexesten Bauwerke unserer Zeit in die Geschichte eingehen, sondern es wird auch zum Gradmesser der produktiven Möglich-

keiten werden, die uns heute zur Verfügung stehen und die ein Architekt wie Gehry zu neuen Höhen phantasievoller Entfaltung führt. Wenn Komplexitäten einer Ordnung, die unserer Weltsicht entspricht, wieder in die Architektur einfließen können, werden wir uns weder länger mit der kargen architektonischen Diät, die uns die heutige Ökonomie auferlegt, zufriedengeben müssen, noch mit der verarmten Ästhetik einer früheren Epoche.

Das Museum in Bilbao ist ein Bau der Superlative, dessen architektonische Qualitäten in unserer Zeit nahezu einmalig dastehen. Angefangen bei seiner immensen Grösse und vielfältigen Anordnung und endend mit einer der komplexesten Raumkonzeptionen überhaupt. (Übersetzung: Irene Aeberli)

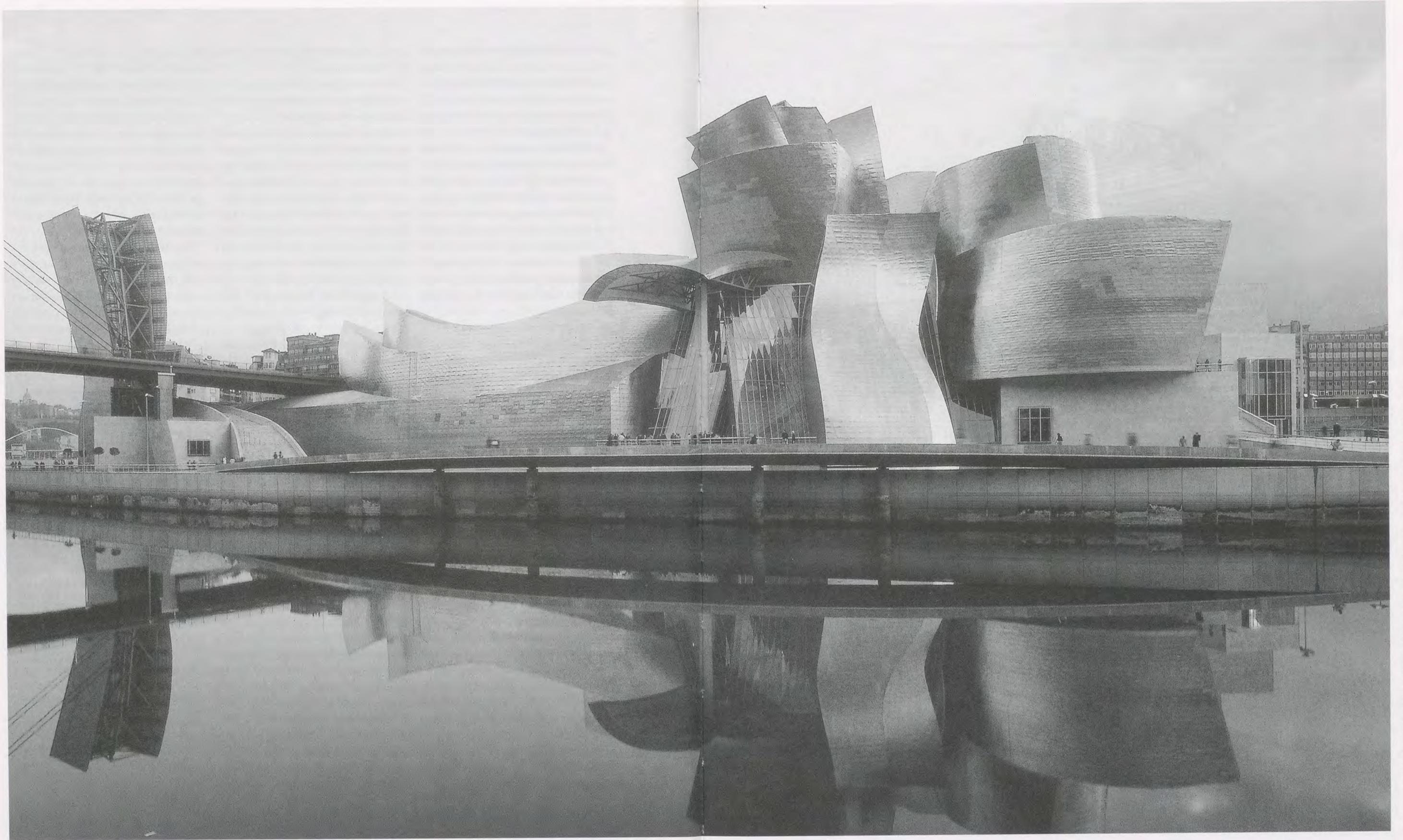
1) 1994 gewann Richard Rogers den Wettbewerb für die Neugestaltung der South Bank. Er schlägt einen riesigen Baldachin vor, unter dessen gewelltem, glasverkleidetem Dach die bestehenden Bauten, wie etwa die eher schwerfällige Hayward Gallery, sich wie architektonische Felsbrocken ausnehmen, die von den sanften Wellen einer neuen Ära der Eleganz und des Luxus umspült werden.

2) Kurt W. Forster, «A Citadel for Los Angeles and an Alhambra for the Arts», in: *a+u / Architecture and Urbanism*, 11, 1992, S. 6–15.

3) Eine Diskussion der wichtigsten Merkmale moderner Museen liefert mein Essay «Shrine? Emporium? Theater? Two Decades of American Museum Building», in: *Zodiac. Architectural Review*, 6, 1991, S. 30–75.

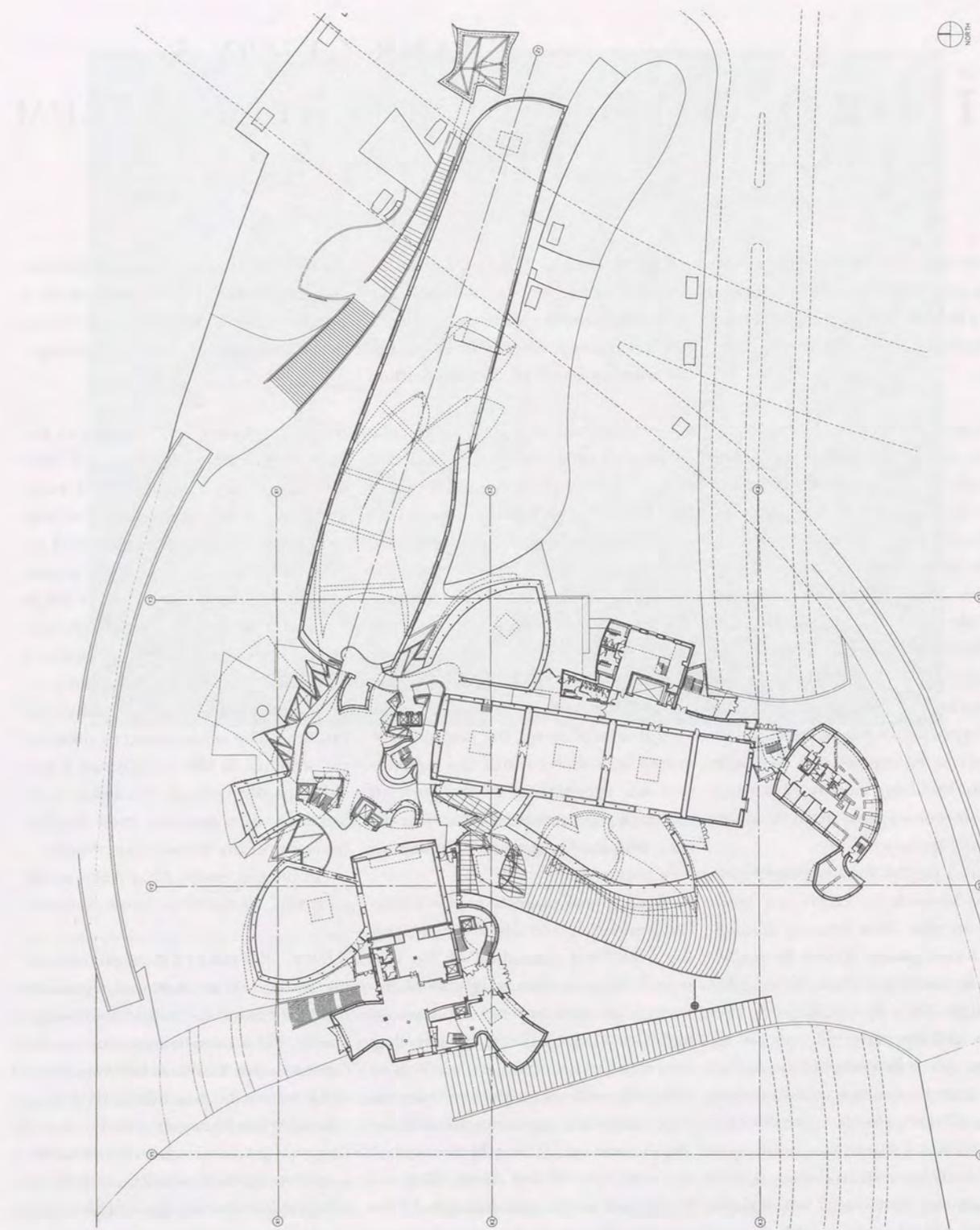
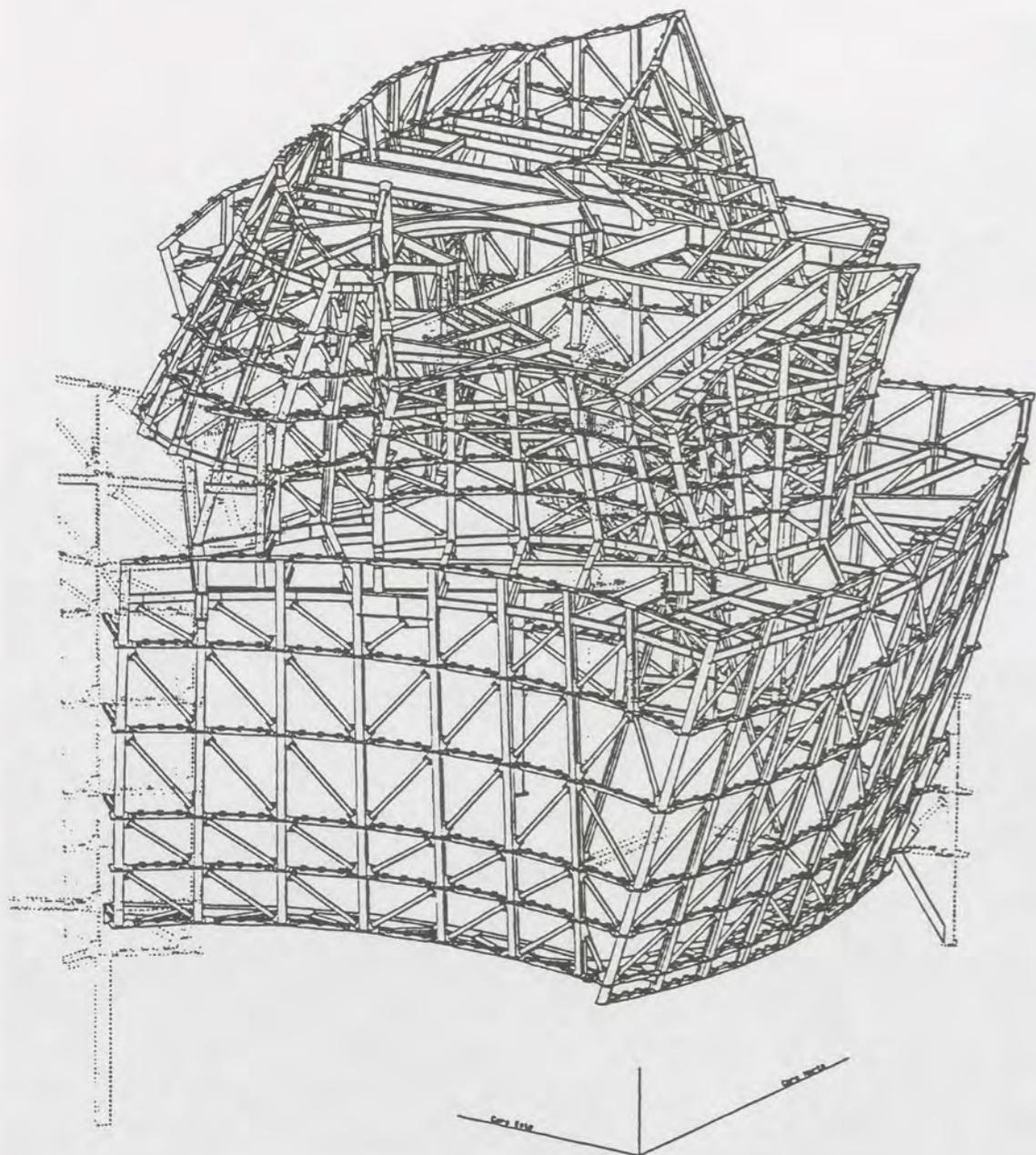
4) Siehe Kurt W. Forster, «Monstrum mirabile et audax», in: *Daniel Libeskind. Extension to the Berlin Museum with Jewish Museum Department* (Ausstellungskatalog), Berlin 1992, S. 17–23. Ein weiteres von Libeskind entworfenes Museum, das Nussbaum Museum in Osnabrück, ist derzeit im Bau.

5) siehe 3).
6) Hal Iyengar, Larry Novak, Robert Sinn, John Zils, «The Guggenheim Museum, Bilbao, Spain», in: *Structural Engineering International*, 4, 1996, S. 227–229.



FRANK GEHRY, GUGGENHEIM MUSEUM BILBAO, October 1997. (PHOTO: RALPH RICHTER, DÜSSELDORF)

FRANK GEHRY, GUGGENHEIM MUSEUM BILBAO, 1991–1997, computer generated drawing of steel structure /
computergenerierte Zeichnung zur Ausführung des Stahlrahmens.



FRANK GEHRY, GUGGENHEIM MUSEUM BILBAO, 1991–1997, ground plan of the first floor / Grundriss des ersten Stockwerks.

Bilbao Song

FRANK GEHRY'S GUGGENHEIM MUSEUM IN CANTABRIA

KURT W. FORSTER

Museums and cultural institutions have come to play the role of urban catalysts, for they help induce campaigns for the revitalization of urban territory, as on

the South Bank in London,¹⁾ or in the Amsterdam harbor, where Renzo Piano's new *Metropolis* Museum of Science has just opened. Already in 1988, with his winning entry in the competition

This year, two spectacular new buildings for major art institutions herald an equally definitive moment: Richard Meier's Getty Center in Los Angeles²⁾ and Frank Gehry's Guggenheim Museum in Bilbao. In both instances, the architects were asked to conceive work on a scale and in locations that perilously challenge the limits of any living architect's ability. Significantly, the institutions behind these projects thrived in the expansionist era of the eighties, when art as enterprise and spectacle called for buildings that are so intensely of their moment they are unlikely to have many successors.

Gehry's project for the Disney Hall and the Museum in Bilbao are both located in what have become derelict urban zones, places scored by traffic and trade arteries and crisscrossed by major sight lines. In Los Angeles, the concert hall was expected to serve as the centerpiece in a scheme to rebuild a grand municipal complex of museums and hotels. These were envisioned in the midst of future corporate and private development. In Bilbao, where heavy industry and fluvial warehouses had been abandoned, a swath of raw embankment along the Nervion river

was chosen for redevelopment. The site is not only cramped by rail and street corridors alongside the river, but also by its fringe location and an inclined suspension bridge plunging from the east over steep river banks right into the *ensanche*. Between the bifurcating ramps of the bridge, the slope and the river, a large irregular site has been set aside for Gehry's project. The compromised conditions of the site make an apt metaphor for the complex circumstances under which the commission was precipitated by the regional and municipal governments in negotiations with the Guggenheim Museum in New York.

Such grand projects as the Bilbao Guggenheim place extra burdens on the traditional institution of the museum.³⁾ Museums increasingly find themselves implicated in a host of new and highly publicized activities, but they have also become the preferred sites of architectural bravura performance, as for example the extension planned for the Victoria and Albert Museum, and the new wing of the Berlin Museum by the architect Daniel Libeskind.⁴⁾ As museums have been forced to find new ways of financing themselves, they

for the Walt Disney Concert Hall in Los Angeles, Frank Gehry ushered in a decisive stage in the evolution of such urban strategies for cultural buildings.

transform themselves, resorting to the kind of gambits with which P.T. Barnum filled his circus tents. The exaggeration of the public status of museums—not in all cases dependent on new buildings, though rarely accomplished without them—has also led to important changes in their architectural character. New museums require a grand and ever-impressive public presence, and equally inventive and varied interiors. The achievement of volumetric presence to the outside and a spatial expansiveness on the inside calls for dramatic transitions, even magical transport of the visitor's experience.

In his late works, Alvar Aalto molded spatial relationships into a constant

KURT W. FORSTER is professor of the history of art and architecture at the Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, and a consultative editor for the Getty Research Institute, Los Angeles, of which he was the founding director from 1984–1992. His forthcoming book on Frank Gehry (with Francesco Dal Co and Hadley Soutter Arnold) will be published by Electa in Milan and Monacelli Press in New York; his conversations with Gehry are forthcoming from Cantz Verlag.



FRANK GEHRY, GUGGENHEIM MUSEUM BILBAO, October 1997.

(PHOTO: RALPH RICHTER, DÜSSELDORF)

ly varying continuum, as if space were able to break free of Cartesian abstraction and assume a viscous state. After the Second World War, Le Corbusier increasingly confronted the abstraction of "space" with the volumetric presence of bodily shapes, curving ramps, and shell-like alcoves. But the antinomy of body and cage, which he had put to analytic purpose in his paintings since the late twenties, was progressive-

ly "resolved," or rather suppressed, with the unchecked ascendancy of the cage over the body after Le Corbusier's death. As an abstraction reinforced by economic imperatives, the skeletal structure of buildings became so pervasive after the War as to make a virtual prisoner of the body.

With his buildings of the eighties, Frank Gehry returned to an architecture possessed of powerful corporeal

qualities. He does not think the volumes of his buildings within the confines of abstract space (which is also the space of economics); he rather engages these volumes in intimate relationships with one another. In short, he sets the bodies of his buildings in motion as a choreographer does his or her dancers. One need only observe Gehry's manner of drawing to gain an immediate impression of his way of

thinking: The pen does not so much glide across the page as it dances effortlessly through a continuum of space. Gehry's studio practice recalls nothing so much as performance rehearsals: days and weeks of choreographic invention and refinement, which requires all dancers to be present all the time. The architect's affinity for the transitory and his conjurer's grasp of minute displacements are fueled by his knowledge of performance art and enriched by his collaborations with artists.

At Bilbao he has been planning with and for artists, providing spaces for specially commissioned installations as well as flexible galleries for the inevitable variety of exhibition displays. The building complex includes generously proportioned areas for public events and unforeseen opportunities which vastly expand the purposes of contemporary museums.⁵⁾ It is entirely purposeful that the museum has been anchored in the cityscape of Bilbao like a vast circus tent surrounded by a congerie of caravans, for the variety of events anticipated there requires large and ever varying venues. Subsidiary spaces are clustered together, squeezed through the bottleneck between river and embankment, made to duck under bridges, and finally allowed to soar over the building's core in a spectacular canopy. All this implies motion, induced by internal tension and external compression, which gives rise to the towering, and seemingly revolving, space of the central hall. If it is possible to speak of a spatial realm that lacks figural contours yet possesses powerful bodily qualities, if ambulation can unlock the complexities of a building's order beyond the outlines of the plan, then the Museum in Bilbao reawakens

an architecture that has lain dormant for centuries. The suggestion may sound extravagant, but the reality of this building, which has been fashioned from segmented shells, will surely bear it out.

If one were to seek an index for the historical standing of this building, one need only consider the novel applications of computer technology in its making. For the Bilbao Museum, Gehry tapped the full capacity of computer-assisted design. Leaving its auxiliary role far behind, he and his collaborators made use of programs that were originally developed for the design of airplane fuselage, but which in this case provided the matrix for the shaping of every part and the refinement of every element in the design and construction of the Museum. The age-old split between the hands which design, and the instruments that execute, has been overcome: the separate phases and techniques of conceiving and executing a building were woven into an unbroken "loop." Every volume has been shaped in three dimensions, tested and modified by computer plotting, just as every part of its physical assembly—steel frame, cladding, and all—was fabricated on the basis of computer-generated construction documents.⁶⁾ Only in this way can the inaccurate fit among the conventionally separate phases of invention, transcription, and execution be perfected, and the exponential degree of geometric complexity of such a structure be realized without costly trial and error.

The Bilbao Museum will not only go down as one of the most complex formal inventions of our time, but it will also stand as a monument to the productive capacities that are now at our disposal, insofar as an architect like

Gehry pushes them to new heights of imaginative use. When complexities of an order commensurate with our understanding of the world can be restored to architecture, we shall no longer have to be content with the bare subsistence dictated by the economics of our time any more than with the impoverished aesthetics of an earlier era.

The Museum in Bilbao is a building that elicits superlatives: Beginning with its immense scale and intricately ramified setting, and ending with one of the most complex spatial experiences to be had anywhere, its architectural qualities are virtually unique in our time.

1) In 1994, Richard Rogers won a competition to renovate the South Bank area altogether. He proposed a huge canopy under whose undulating, glass-clad roof the existing buildings, such as the rather coarse Hayward Gallery, assume the appearance of architectural cliffs washed by the gentler waves of a new era of elegance and luxury.

2) Kurt W. Forster, "A Citadel for Los Angeles and an Alhambra for the Arts," in: *a+u/Architecture and Urbanism*, 11, 1992, pp. 6–15.

3) For a discussion of some of the key characteristics of modern museums, see my "Shrine? Emporium? Theater? Two Decades of American Museum Building," in: *Zodiac. Architectural Review*, 6, 1991, pp. 30–75.

4) See Kurt W. Forster, "Monstrum mirabile et audax," in: *Daniel Libeskind. Extension to the Berlin Museum with Jewish Museum Department* (exhibition catalogue), Berlin, 1992, pp. 17–23. Another museum by Libeskind, the Nussbaum Museum in Osnabrück, is currently under construction.

5) See note 2 above.

6) Hal Iyengar, Larry Novak, Robert Sinn, John Zils, "The Guggenheim Museum, Bilbao, Spain," in: *Structural Engineering International*, 4, 1996, pp. 227–229.