



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Frank Gehrys Guggenheim Museum in Bilbao.
Ut architectura sculptura. Zu den skulpturalen Formen
des modernen Museumsbaus.

Verfasserin

Theresa Knosp

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, Jänner 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt

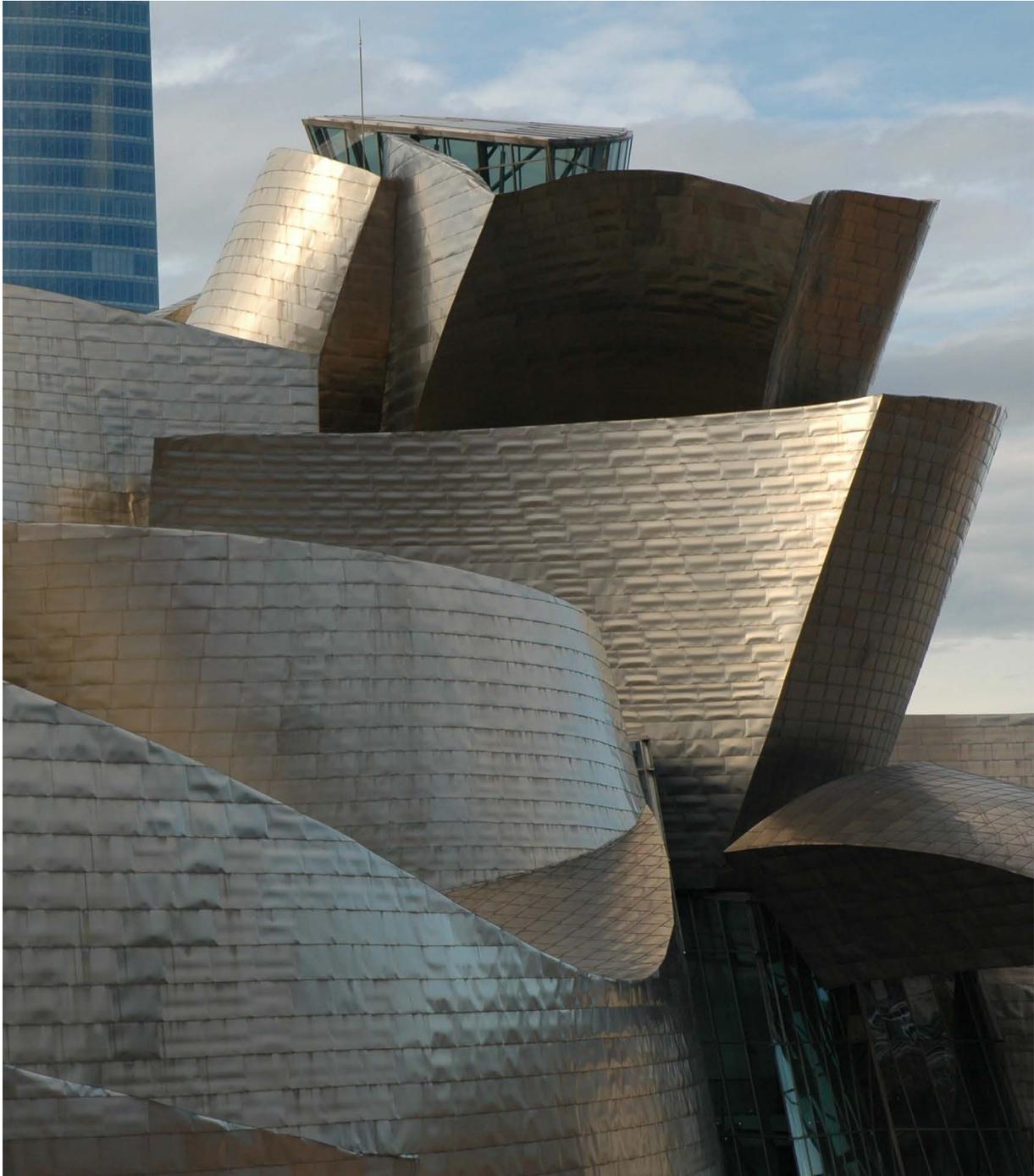
Studienrichtung lt. Studienblatt

Betreuer

A 315

Kunstgeschichte

Ao. Prof. Dr. Petr Fidler



Inhaltsverzeichnis

Danksagung	1
1. Einleitung	3
1.1. Forschungsstand	7
1.2. Der Architekt Frank Gehry.....	9
2. Entstehungsgeschichte	11
2.1. Stadtplanerische Aspekte	11
2.2. Errichtung	15
2.3. Einsatz modernster Computertechnik	21
2.4. Exkurs: Jørn Utzons Sydney Opera House	23
2.5. Bilbao-Effekt und dessen Folgen	26
3. Beschreibung und Analyse des Bauwerks	31
3.1. Außenerscheinung	31
3.2. Innenraum	35
3.3. Stilistische Einordnung und Vorbilder.....	39
3.3.1. Revolutionsarchitektur.....	39
3.3.2. Organische Architektur	41
3.3.3. Postmoderne	45
3.3.4. Pop-Architektur	47
3.3.5. Architektur des Expressionismus	51
3.3.6. Dekonstruktivismus	53
3.3.7. Futurismus	57
3.3.8. Radikale Postmoderne	58
3.3.9. Neuer Symbolismus und Neue Körperlichkeit	60
3.3.10. Blobmeister-Architektur	63

4. Die Rolle der Kunst im Museumsentwurf	67
4.1. Bezug des Bauwerks zur auszustellenden Kunst	70
4.2. Einfluss von Kunstwerken auf den Entwurf	73
5. Entstehungsgeschichte	77
5.1. Weg der Architektur zum eigenen Kunstanpruch	88
5.2. Wechselseitige Beziehung zwischen Architektur und Skulptur	91
5.3. Ikone, Spektakel, Wahrzeichen	103
6. Résumé	111
7. Projektdaten	115
8. Literaturverzeichnis	117
9. Abbildungsverzeichnis	127
10. Abbildungen	141
11. Zusammenfassung / English Abstract	203
12. Curriculum Vitae	205

Danksagung

Diese Arbeit wäre ohne die Hilfe einiger Menschen in der Form, die sie letztendlich angenommen hat, nicht möglich gewesen.

Mein Dank gilt deshalb einerseits Herrn Professor Fidler, der mir alle Freiheiten gelassen hat, die Arbeit nach meinen Vorstellungen aufzubauen und mich mit seinen Denkanstößen unterstützt hat.

Andererseits möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die mich in den letzten Monaten trotz meiner zugegeben oftmals miesen Laune immer wieder aufgebaut und motiviert hat. Ich möchte ich mich bei meinem Vater für die interessanten, inspirierenden und konstruktiven Diskussionen bedanken, die mich in vielen Fällen weitergebracht haben. Ich danke außerdem meiner Schwester für die gemeinsam unternommene Reise nach Bilbao und ihre dort an den Tag gelegte Ausdauer, das Museum bis ins kleinste Detail mit mir zu inspizieren. Nicht zuletzt bin ich meiner Mutter unendlich dankbar, dass sie mit engelsgleicher Geduld und unglaublicher Genauigkeit unzählige Korrekturlese-Durchgänge durchgestanden hat.

1. Einleitung

Wenn Vittorio Magnago Lampugnani die Kunstmuseen der Gegenwart als *Seismographen der architektonischen Kultur* bezeichnet, trifft er damit den entscheidenden Punkt, der erklärt, warum die Bauaufgabe Museum eines der bedeutendsten Felder der zeitgenössischen Architektur darstellt.¹ Die Museumsarchitektur ist in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einem *Spiegel der architektonischen Möglichkeiten*² geworden, in keinem anderen Bereich kann ein Architekt seine Visionen besser und einfacher realisieren als mit einem Bauwerk, das – als *Tempel für die Kunst* – spätestens seit Frank Gehrys *Guggenheim Museum* in Bilbao (1991-1997, Abb. 1) selbst auf skulpturale Weise künstlerischen Anspruch erheben darf. Die Bauaufgabe Museum ist, wie Naredi-Rainer es sehr treffend formuliert, am besten dafür geeignet, das zwischen Fiktion und Funktion pendelnde Selbstverständnis der Architektur darzustellen.³

Die Institution Museum, welche eine der Öffentlichkeit zugängliche Kunstsammlung seit der Zeit der Aufklärung meint, verändert zudem stetig ihre Standards und Anforderungen. So entstanden die ersten Kunstgalerien in den königlichen und fürstlichen Palästen des heutigen Italiens und Frankreichs, in denen in konzeptionell oft als Verbindungselement gedachten Galerien Kunstwerke Platz fanden – wie etwa im *Louvre* oder den *Uffizien*. Mit dem *Statuenhof* des Belvederes im Vatikan von Donato Bramante entstand um 1508 auch bereits die erste eigens für Kunstwerke geschaffene Architektur (Abb. 2). Ob es sich nun um eigens errichtete oder neu adaptierte Bauten handelt, Kunstgalerien zeugten in jedem Fall von Stand und Noblesse und wurden ab dem 17. und 18. Jahrhundert zu einem festen Bestandteil herrschaftlicher Architektur.⁴ Zudem wurde im Zuge der Aufklärung der Zugang zu den höfischen Galerien öffentlich und der Aspekt der Kunstvermittlung gewann immer mehr an Bedeutung. Nach den Napoleonischen Kriegen etablierte sich die Bauaufgabe Museum und eigenständige Museumsbauten nach dem Vorbild der Paläste, in denen Kunstsammlungen ursprünglich zu sehen gewesen waren, wurden

¹ Vgl.: Lampugnani/Sachs 1999, S. 12.

² Vgl.: Naredi-Rainer 2003, S. 9.

³ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 28.

⁴ Vgl.: Naredi-Rainer 2003, S. 19.

errichtet.⁵ In dieser Tradition standen die Museen bis ins ausklingende 19. Jahrhundert. Während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts lag der Fokus des Baugeschehens, zu großem Teil durch die beiden Weltkriege bedingt, auf dem Wohnbau, erst nach dem Zweiten Weltkrieg kam langsam wieder ein Interesse an Kunstmuseen auf und es entstanden Museumsgebäude der Nachkriegsmoderne – schlicht, zurückhaltend und vom Pathos der großen repräsentativen Museen befreit.⁶

Interessanterweise liegen die Anfänge der skulpturalen Museumsarchitektur mit Frank Lloyd Wrights als Schlüsselwerk geltendem *Solomon R. Guggenheim Museum* in New York (1943-1959, Abb. 3) genau in dieser Zeit der ansonsten schlicht gehaltenen Museumsbauten.

Auch die Organisation der Museen und ihrer Sammlungen unterlag einem Wandel, so begann ab den 1950^{er} Jahren die Einführung von temporären Wechselausstellungen, womit zusätzlich ein Bedarf an Räumlichkeiten für die Lagerung und Konservierung der Kunstwerke erforderlich wurde. Seit den 1970^{er} Jahren veränderten sich die Anforderungen an ein Museum weiter, es galt nun nicht mehr nur Kunstwerke zu exhibieren, sondern zusätzlich das Museum als einen Ort der kulturellen Zusammenkunft zu etablieren. Neben Ausstellungen sollten die neuen Museen über Platz zum Studieren, Forschen und Arbeiten verfügen. Die technischen Entwicklungen brachten Umstrukturierungen mit sich und neue Medien machten video- und audiovisuelle Räume notwendig, um Ausstellungen zu ergänzen.⁷ Bedingt durch die immer stärker werdende Konsumgesellschaft mussten Museumsshops, Restaurants und Cafés an die Ausstellungsräumlichkeiten gekoppelt werden, um den Museumsbesuchern zusätzliche Attraktivität zu bieten.⁸ Um die durch diese Erweiterungen erzielten höheren Besucherzahlen organisieren zu können, benötigten die neuen Museumsbauten eine gute und übersichtliche Aufbereitung beziehungsweise Präsentation der Sammlungen, was sowohl große administrative Arbeit als auch eine funktionale Architektur erforderte. Im

⁵ Vgl.: Von Moos 1999, S. 18, Naredi-Rainer 2003, S. 19-21 und Lampugnani/Sachs 1999, S.11.

⁶ Vgl.: Lampugnani/Sachs 1999, S.11 und Naredi-Rainer 2004, S. 26. Als typische schlichte und klein gehaltene Museen der Nachkriegszeit können etwa Alfred Mansfelds und Dora Gads *Israel Museum* in Jerusalem (1959-1961) oder Jørgen Bos und Vilhelm Wohlerts *Louisiana Museum für moderne Kunst* in Humlebæk bei Kopenhagen (1956-1998) gelten.

⁷ Vgl.: Weibel 1998, S. 23-25.

⁸ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 18.

Zuge dieser Entwicklungen wurden bei alten Museen häufig Erweiterungsbauten notwendig, welche die klassischen alten Raumsysteme der Galerien um Raum für Administration und neue Medien ergänzten.⁹ In weiterer Folge begann sich die Architektur der Kunst unterzuordnen, statt herrschaftlich anmutender, repräsentativer Gebäude wurden Bauten geschaffen, deren große, neutrale Räume eine Konzentration auf die Exponate ermöglichten – der architektonische Minimalismus etablierte sich in der Museumsarchitektur.¹⁰

Neben diesen minimalistischen Tendenzen entstanden jedoch im Zuge der Postmoderne der 1970^{er} und 1980^{er} Jahre auch eine Vielzahl von Museumsbauten, die, auf historische Architekturformen zurückgreifend, alles andere als schlicht und zurückhaltend wirken. Das Museum war, so Jencks, bereits in den 1980^{er} Jahren der signifikante Bautyp, welcher als der geeignetste Ort für architektonischen Ausdruck und Symbolismus gelten kann.¹¹ Museen wurden zum neuen Gegenstand öffentlichen Interesses, folglich strebte die Architektur einen neuen repräsentativen Charakter an, der in immer extravaganteren Formen Ausdruck fand.¹² Von der Postmoderne über den Dekonstruktivismus, die Architektur des Expressionismus bis hin zur Blobmeister-Architektur entwickelte die Museumsarchitektur immer skulpturalere Formen (siehe Kapitel 3.3.). Diese Entwicklung geht so weit, dass beispielsweise Werner Oechslin die Vermutung äußert, dass sich in der modernen Architektur das Phänomen Museum auf seine zunehmend spektakuläre Hülle reduziert und so, künstlerisch gesehen, als Skulptur gehandelt wird, wodurch sich die Museumsbauten von der ursprünglichen Idee des Museums als Kunstinstitution entfernen.¹³ So entsteht eine Kluft zwischen der eigentlichen Funktion des Gebäudes und der äußeren Erscheinung, die

⁹ Der *Louvre* beherbergt beispielsweise bis zu seiner Umgestaltung nach den Entwürfen von Ieoh Ming Pei (1983-1993) neben dem Museum das französische Finanzministerium und bot viel zu wenig Raum für alle Exponate der Sammlung. Die Museumsanlage war extrem unübersichtlich und nicht besonders besucherfreundlich, da weder Platz für eine Cafeteria gegeben war noch genügend sanitäre Anlagen zur Verfügung standen. Das Hauptanliegen der Umgestaltung war es, einen neuen Eingangsbereich zu schaffen und gleichzeitig die Erschließung der einzelnen Trakte zu verbessern. Um die bestehende architektonische Situation nicht zu zerstören, entwarf Pei eine Unterkellerung des Ehrenhofes, welche eine Optimierung der Administration und Leitung der Besucherströme erzielen konnte (Vgl.: Wiseman 1990, S. 156 und Von Moos 1999, S. 21-22).

¹⁰ Vgl.: Montaner/Oliveras 1987, S. 9-11 und Oechslin 2008, S. 6-7.

¹¹ Vgl.: Jencks 1988, S. 166.

¹² Vgl.: Lampugnani/Sachs 1999, S.12-13.

¹³ Vgl.: Oechslin 2008, S. 5.

zunehmend die im Inneren gezeigte Kunst dominiert. Das Museum stellt, so Oechslin, einen hochkomplexen Organismus dar und die sich wandelnde Kunst muss sich der Bauaufgabe bedienen. Zusätzlich wird die Museumsarchitektur zum *icon*, von welchem *stadtqualifizierende Signal- und Identifikationswirkung*¹⁴ erwartet wird und dessen Hauptaufgabe, die Beherbergung der Kunst, scheinbar zunehmend sekundär wird.

In dieser Arbeit soll anhand des vielleicht prominentesten und gleichzeitig umstrittensten skulpturalen Museumsbaus, Frank Gehrys *Guggenheim Museum* in Bilbao, untersucht werden, welche Faktoren ausschlaggebend sind, um eine derartige Architektur entstehen zu lassen. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der stilistischen Verortung des *Guggenheim Museums* innerhalb der Stilströmungen, die mit dem mittlerweile zu einem Trend gewordenen Baustil der skulpturalen Architektur in Zusammenhang stehen.

Neben den technischen Möglichkeiten, die eine derartige Architektur erst nach und nach realisierbar machten, sollen auch die positiven Auswirkungen auf eine Stadt, welche Architektur zu initiieren fähig ist, besprochen werden.

Den wohl größten Kritikpunkt an Gehrys Museum stellt sein Verhältnis zur auszustellenden Kunst dar, weshalb dieser Aspekt ebenfalls schwerpunktmäßig beleuchtet werden soll. Hierbei sind sowohl das Verhältnis der Museumsarchitektur zu den Kunstwerken als auch Einflüsse der Kunst auf den Entwurf des Bauwerks von Bedeutung. Des Weiteren wird im letzten Kapitel eine Systematisierung der skulpturalen Architektur vorgenommen, durch die es erleichtert werden soll, die Entwicklung des skulpturalen Charakters durch die Architekturgeschichte hindurch exemplarisch zu verfolgen.

Einen weiteren Schwerpunkt stellt die wechselseitige Beziehung zwischen Architektur und Skulptur – deren gegenseitige Beeinflussung und die sukzessive Verschmelzung der Gattungen dar, welche sich anhand einiger Beispiele feststellen lässt. Zudem sollen die Fragen geklärt werden, ob skulpturale Architektur ökonomisch vertretbar und mit standortgerechtem Bauen vereinbar ist.

¹⁴ Vgl.: Oechslin 2008, S. 7.

1.1. Forschungsstand

Montaner und Oliveras beschäftigten sich in ihrer Publikation *Museumsbauten der neuen Generation* mit der Entwicklung der Ansprüche an die Bauaufgabe Museum und stellen die neuen Bedürfnisse anhand ausgewählter Museumsbauten dar, welche in erster Linie der Postmoderne zuzurechnen sind.¹⁵ Die Publikationen *Museen für ein neues Jahrtausend*¹⁶ von Lampugnani und Sachs, *Museen im 21. Jahrhundert*¹⁷ von Greub und *Neue Museen in Europa*¹⁸ von Meier-Solgek beleuchten die Entwicklung der verschiedenen Formen des Museumsbaus, welche anhand ausgewählter internationaler Beispiele renommierter Architekten und Architektinnen exemplarisch offengelegt werden. Den Zusammenhang skulpturaler Bauten mit der Architektur des Expressionismus beleuchtet Eberhard Paetz in der Begleitpublikation zu seinem gleichnamigen Seminar *Neuer Expressionismus 2004* an der Technischen Universität Darmstadt.¹⁹ Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung wurden ausgewählte Bauwerke auf ihren expressionistischen Charakter überprüft. Eine ähnliche Thematik behandelt die Publikation *Bau einer neuen Welt* von Stamm und Schreiber, die sowohl architektonische Visionen als auch realisierte Bauwerke expressionistischen Theorien, welche in erster Linie dem Umkreis Bruno Tauts und der *Gläsernen Kette* zuzuordnen sind, gegenüberstellen.²⁰ Den künstlerischen Aspekt, mit dem Gehry an seine Projekte herangeht, beleuchtet das Buch *Kunst und Architektur im Gespräch: Frank O. Gehry – Kurt W. Forster*,²¹ die Publikation eines Interviews, welches Forster mit dem Architekten führte. Dem Gespräch sind ein Essay Forsters sowie Zitate anderer Künstler angefügt, welche ebenfalls das künstlerisch-skulpturale Schaffen Gehrys betreffen.

Als wichtiger Kritiker Gehrys und des *Guggenheim Museums* gilt Hal Foster mit seiner Publikation *Design und Verbrechen*²², in *The Art-Architecture Complex*²³ beleuchtet er zudem die symbiotische Beziehung der Kunstgattungen der

¹⁵ Montaner/Oliveras 1987.

¹⁶ Lampugnani/Sachs 1999.

¹⁷ Greub 2008.

¹⁸ Meier-Solgek 2008.

¹⁹ Paetz 2004.

²⁰ Stamm/Schreiber 2003.

²¹ Bechtler 1999.

²² Foster 2002.

²³ Foster 2011.

Gegenwart.

Eine Sammlung von Essays zur Kritik an spektakulärer Architektur hat Anthony Vidler 2005 unter dem Titel *Architecture between spectacle and use*²⁴ veröffentlicht, hier widmen sich neben Foster und Vidler auch Kurt W. Forster und Terry Smith dem Thema der Spektakelarchitektur. Anna Maria Guasch und Joseba Zulaika veröffentlichten in *Learning from the Bilbao Guggenheim*²⁵ ebenfalls eine Zusammenstellung kritischer Essays, welche sich auf Gehrys Museum beziehen.

Als monografische Hauptpublikation zum *Guggenheim* Museum Bilbao kann Coosje van Bruggens *Frank O. Gehry. Guggenheim Museum Bilbao*²⁶ gelten.

In Zusammenhang von Architektur mit der Gattung der Skulptur bietet Markus Stegmanns Buch *Architektonische Skulptur im 20. Jahrhundert*²⁷ einen Querschnitt durch das Thema, welcher von Hermann Obrist über Wladimir Tatlin, Kasimir Malewitsch oder Alberto Giacometti bis hin zu Bruce Nauman und Hannes Forster führt. Zusätzlich beschäftigt sich Stegmann in diesem Werk mit einer begrifflichen Definition der architektonischen Skulptur und deren Abgrenzung hin zu den anderen Kunstgattungen. Klaus Jan Philipp behandelt in seinem Buch *ArchitekturSkulptur* eine ähnliche Thematik, wobei er sich weniger mit der begrifflichen Definition befasst, sondern in erster Linie die Gegebenheiten der Entwicklung des skulpturalen Charakters verschiedenster Bauwerke, ausgehend von mittelalterlichen Werken, untersucht.²⁸

Als wichtiges Werk zu aufsehenerregender moderner Architektur, deren Analyse und Kritik, ist abschließend Charles Jencks *The Iconic Building. The Power of Enigma*²⁹ zu nennen.

²⁴ Vidler 2008.

²⁵ Guasch/Zulaika 2005.

²⁶ Van Bruggen 1997.

²⁷ Stegmann 1995.

²⁸ Philipp 2002.

²⁹ Jencks 2005.

1.2. Der Architekt Frank Gehry

Ephraim Owen Goldberg wurde am 28. Februar 1929 als Sohn jüdischer Immigranten in Toronto, Kanada, geboren. Für sein Studium ging er 1947 in die USA, wo er Architektur an der *University of Southern California* und Stadtplanung an der *Harvard University Graduate School of Design* studierte. 1954 schloss er sein Architekturstudium ab und änderte seinen jüdisch klingenden Namen in Frank Owen Gehry. Er arbeitete in verschiedenen Architekturbüros, unter anderem bei Victor Gruen Associates und Pereira and Luckman Associates.³⁰

1961 ging Gehry für ein Jahr nach Paris, um in André Remonders Architekturbüro zu arbeiten und sich eingehend mit Le Corbusier sowie der französischen Romanik zu beschäftigen. 1962 kehrte er zurück in die USA und gründete sein eigenes Büro Gehry Partners, das bis heute seinen Sitz in Los Angeles hat. 1974 wurde er zu einem *fellow* des *American Institute of Architects* gewählt.³¹ Mit dem Entwurf seines eigenen Wohnhauses in Santa Monica (Kalifornien, 1977-1978, Abb. 4) gelang ihm schließlich sein architektonischer Durchbruch. Programmatisch für seine frühen Werke, verschiedenste Wohnhäuser, ist die Verwendung billiger Materialien, wie sie in erster Linie im Industrie- und Gewerbebau eingesetzt werden. Während er in seinen frühen Jahren in Kalifornien von der Arbeit Richard Neutras beeinflusst wurde, änderte sich mit der Etablierung der Postmoderne auch Gehrys Stil, er tendierte nun zunehmend dazu, *imagistische* Elemente einzusetzen, welche erfindungsreich und *plakativ-poppig* anmuten, jedoch keine historisierenden Momente beinhalten.³²

1979 wurde er für den renommierten William Bishop-Architekturlehrstuhl an die *Yale University* berufen, wenige Jahre später schaffte er mit dem *Vitra International Manufacturing Facility and Design Museum* in Weil am Rhein (1987-1989) sein Debut in Europa.

Das *Walker Art Center* in Minneapolis kuratierte 1986 die erste Ausstellung seines Werkes, *The Architecture of Frank Gehry*, welche in mehreren Museen

³⁰ Vgl.: Metternich 2007, S. 18.

³¹ Vgl.: guggenheim-bilbao.es.

³² Vgl.: Foster 2002, S. 43-47.

in Amerika und Kanada zu sehen war. Drei Jahre später, 1989, wurde Gehry für sein architektonisches Schaffen mit dem *Pritzker Preis* ausgezeichnet.

Zu seinen bedeutendsten Werken zählen neben dem *Guggenheim Museum* (Bilbao, 1991-1997) Bauten wie die *Loyola Law School* (Los Angeles, 1981-1984), die *Aerospace Hall* des *California Science Centers* (Los Angeles, 1982-1984), das *Chiat/Day Building* (Venice, Kalifornien, 1985-1991), das *Nationale-Niederlande* Gebäude (Prag, 1992-1996), das *Experience Music Project* (Seattle, 1995-2000), die Hauptverwaltung der DZ Bank (Berlin, 2001) oder die *Walt Disney Concert Hall* (Los Angeles, 1987-2003).³³ Im Jahr 2001 fand im *Guggenheim Museum* in New York eine Ausstellung zu Gehrys Werk statt, welche 36 seiner Projekte aus 24 Städten präsentierte.³⁴

2006 ernannte die *California Hall of Fame* Gehry zu einem Mitglied, 2010 wurde ihm in Venedig der Goldene Löwe der Architekturbiennale für sein Lebenswerk verliehen.³⁵ 2011 erhielt er als einer der prominentesten und innovativsten Architekten der Gegenwart das Ehrendiplom der *University of Southern California*.³⁶

Der heute 83-jährige Gehry lebt nach wie vor in Santa Monica und ist immer noch äußerst erfolgreich als Architekt tätig. Obwohl sein Büro über 120 Mitarbeiter beschäftigt, werden bis heute alle Projekte von Gehry selbst entworfen.³⁷

Zu seinen wichtigsten derzeit in Planung befindlichen Projekten gehören das *Guggenheim Museum* in Abu Dhabi (seit 2006) sowie der *Facebook-Campus*, ein Firmensitz für 10.000 Mitarbeiter des sozialen Netzwerks in Menlo Park (Kalifornien, seit 2012).³⁸

³³ Vgl.: Jodidio 2010, S. 140, Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 24-25 und Rahgeb 2001, S. 44; 60; 94; 110; 160; 188; 212; 222.

³⁴ Vgl.: Lindsey 2001, S. 12.

³⁵ Vgl.: guggenheim-bilbao.es.

³⁶ Vgl.: Schoenberg 2011.

³⁷ Vgl.: foga.com.

³⁸ Vgl.: guggenheim.org/abu-dhabi und spiegel.de.

2. Entstehungsgeschichte

2.1. Stadtplanerische Aspekte

Bilbao hatte seit Gründung der Stadt im frühen 14. Jahrhundert mit seinem geschützt gelegenen Hafen in der Bucht von Bizkaia große Bedeutung als internationale Handelsstadt, bereits damals wurden von hier Getreide und Wolle aus Kastilien ausgeführt. Mit Beginn der Industriellen Revolution im 18. Jahrhundert wurden in der Gegend sehr erfolgreich Eisenminen betrieben, wodurch sich die Stadt zu einem Industriezentrum für Metall- und Schiffsbau etablierte, wodurch das Stadtbild bedeutend geprägt wurde. Industriebauten und zwischen ihnen brachliegende Flächen dominierten den städtischen Eindruck.³⁹ Auf diesem Wege wurde Bilbao zu einem wichtigen Wirtschaftszentrum, die Stadt stellt auch heute noch das wichtigste Geschäfts- und Versorgungszentrum des Baskenlandes dar und zählt zu den größten Handelszentren Europas.

Durch die internationale Ölkrise Mitte der 1970^{er} Jahre erlitten die beiden Hauptbranchen der Region, Schiffsbau und Eisenindustrie, einen wirtschaftlichen Einbruch, der durch den Beitritt Spaniens in die Europäische Union 1986 verstärkt wurde und woraufhin sich die spanische Wirtschaft auf mühsamem Wege umstrukturieren musste. Viele Fabriken und Werften entlang des Flusses Nervión wurden stillgelegt.⁴⁰

In Folge des Kampfs um Unabhängigkeit des Baskenlandes zur Zeit des Regimes Francos und der darauf folgenden Umstellung von der Diktatur in eine parlamentarische Demokratie änderte sich in der Region in Bezug auf Wirtschaft, Politik und Gesellschaft in den 1980^{er} und 1990^{er} Jahren vieles. Sowohl auf wirtschaftlicher als auch auf sozialer Ebene kam es zu einer Krise, 47 Prozent der im Industriesektor der Stadt angestellten Menschen verloren ihren Job, was dazu führte, dass 20 Prozent der Bevölkerung die Stadt verließen und

³⁹ Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 12.

⁴⁰ Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 13. Der Fluss Bilbaos wird in der Literatur unterschiedlich benannt, da mehrere Flüsse im Raum Bilbaos ineinander münden. Neben Rio Ibaizabal und Ría de Bilbao wird der Fluss auch als Nervión bezeichnet. Letzterer Name, welchen auch Van Bruggen verwendet, wird in dieser Arbeit übernommen (Vgl.: Van Bruggen 1997).

die Geburtenrate auf die Hälfte zurückging.⁴¹ Diese Umstände veranlassten die Regierung Bilbaos, die *Basque Nationalist Party* (PNV) dazu, einen Stadterneuerungsplan zu erstellen, um die ehemals florierende Industriestadt in eine auf Dienstleistung orientierte Stadt umzugestalten.⁴² Nach dem Vorbild anderer Industriestädte wie beispielsweise Liverpool, Bremen oder Detroit, welche ebenfalls mit stadtplanerischen Maßnahmen der Krise entgegenwirkten, ging man auch in Bilbao nach einigen Grundbedingungen für die Revitalisierung vor, wie etwa einer Neuorientierung und Diversifikation der Industrie, einem dynamischen Dienstleistungssektor, einer guten inneren Erschließung und äußeren Erreichbarkeit, räumlichen Erweiterungsmöglichkeiten und Qualitäten des Stadtraums, einer Verbesserung der Umweltbedingungen, einer Qualifikation der Arbeitskräfte, einem vielfältigen Kulturangebot, einer sozialen Ausgewogenheit, einer effizienten Verwaltung, einer Kooperation von privatem und öffentlichem Sektor sowie einer vorrausschauenden Entwicklungsplanung.⁴³

Den für die Errichtung des *Guggenheim Museums* relevante Bedingung stellt jene des vielfältigen Kulturangebots dar, welche die Behörden dazu veranlasste, über einen neuen Museumsbau nachzudenken und diesen in weiterer Folge auch zu realisieren. Zum Thema der Kulturpolitik wurden so im Umgestaltungsplan Bilbaos einige Punkte zur Einschätzung der neuen kulturellen Situation der Stadt und eine mögliche Unterstützung formuliert. Es sollte ein Wachsen der Nachfrage, eine Internationalisierung der Kultur, eine Unterstützung der Kultur durch die öffentliche Hand, eine Gewährung von steuerlichen Vorteilen für private Kunstförderungen, ein Entstehen einer Kulturindustrie sowie Werbemaßnahmen und Kulturmarketing ermöglicht und gefördert werden.⁴⁴

Zur Aufwertung eines Stadtteils spielt die Gestaltung öffentlicher Plätze – oft mit Hilfe der Kunst – eine große Rolle. Neben dieser Kunst im öffentlichen Raum, die in der Moderne häufig zur Aufwertung von Stadtplätzen Verwendung findet, können auch Museumsbauten eine solche Aufgabe übernehmen. Durch die Errichtung eines neuen Museums muss der umliegende Raum oftmals auch

⁴¹ Vgl.: Fraser 2005, S. 47.

⁴² Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 11.

⁴³ Vgl.: Trisko 1999, S. 5-6

⁴⁴ Vgl.: Holz/Hafner 2006, S. 124 und Trisko 1999, S. 16.

infrastrukturell neu gestaltet werden, wovon eine Stadt profitieren kann. Die Architektur eines Museums wirkt ebenfalls auf ihr Umfeld, einerseits durch repräsentative Fassaden, andererseits auch durch die häufig vollzogene Verschränkung von Innen- und Außenraum, durch die der umliegende Platz an neuer Bedeutung gewinnt und so für die Aufwertung des Stadtraums von Relevanz ist.⁴⁵

In Folge des Revitalisierungsplans Bilbaos entstanden im Zuge der Verbesserung der urbanen Erschließung, welche eine wichtige Rolle für die Erreichbarkeit des Museums spielt, die Erweiterung des Bahnhofs von James Stirling und Michael Wilford (1985), eine neue U-Bahnanlage, deren Bahnhöfe von Norman Foster & Partners entworfen wurden (2005, Abb. 5) sowie ein neues Terminal am Flughafen, das Santiago Calatrava plante (2000-2005, Abb. 6). Calatrava entwarf außerdem die *Zubi Zuri Brücke* über den Nevión (1994-1997, Abb. 7), Arata Isozaki die *Isozaki Atea*, eine Anlage aus sieben prestigeträchtigen Wohnbauten (2008, Abb. 8), Cesar Pelli den Büroturm *Torre Iberdrola* (2007-2011, Abb. 9) und Rafael Moneo die neue *Bibliothek Deusto* (2009, Abb. 10).⁴⁶ Weiters wurden ein Kulturzentrum und ein Museum für Schifffahrt und Technik projektiert. 1999 wurde der *Palacio de Euskalduna*, ein Kongresszentrum mit Konzertsaal, das Federico Soriano und Dolores Palacios entwarfen, eröffnet (Abb.11). Zusätzlich wurde beschlossen, ein großes Museum moderner Kunst zu errichten, woraufhin die Regierung über Carmen Giménez, die sowohl Kuratorin für Kunst des 20. Jahrhunderts im *Guggenheim Museum* in New York als auch Direktorin des nationalen Ausstellungswesens für die spanische Regierung war, mit Thomas Krens, dem damaligen Direktor der *Solomon R. Guggenheim Foundation*, in Kontakt trat. Gemeinsam wurde die Errichtung einer neuen Zweigstelle der *Guggenheim Stiftung*, ein neues *Guggenheim Museum* für moderne und zeitgenössische Kunst in Bilbao, ausgehandelt.⁴⁷ Der Wunsch nach Internationalisierung der Kultur stellt die Beweggründe dar, warum sich die Regierung an die *Guggenheim Stiftung* wandte. Relevant ist auch, dass es sich bei Bilbao um eine Stadt handelt, die über keine großen kulturellen Schätze verfügt und private Kunstmäzene kein

⁴⁵ Vgl.: Maier-Solgg/Greuter 2004, S. 108-109.

⁴⁶ Vgl.: Trisko 1999, S. 5-6, Van Bruggen 1997, S. 18, Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 14-15 und Hollenstein 2006, S. 14.

⁴⁷ Vgl.: Trisko 1999, S. 17 und Van Bruggen 1997, S. 18.

Interesse hatten, ihre Kunstsammlung einer Stadt, welche wohl das Gegenteil einer Kunstmetropole darstellte, zu leihen.

Das Streben nach einem Wachstum der Nachfrage nach Kultur stellte ein wichtiges Argument dar, welches erklärt, warum im Wettbewerb für das neue *Guggenheim Museum* schließlich dezidiert ein spektakulärer Bau gefordert wurde.

Wie Thierry Greub sehr richtig feststellt, verfügt ein spektakulärer Museumsbau über eine überregionale Ausstrahlung, wodurch er der Stadt nicht nur ein markantes Wahrzeichen verschafft, sondern vielmehr auch eine Zentrumsfunktion verleiht.⁴⁸ Weiters kann sich ein Museum zum Schauplatz kultureller Entwicklung etablieren und so zu einem Identifikationsort für eine Stadt oder – wie im Falle Bilbaos – für eine ganze Region werden.⁴⁹

Die Kosten für die Errichtung des *Guggenheim Museums* wurden hauptsächlich von der Landesregierung der Provinz Bizkaia, deren Hauptstadt Bilbao ist, und dem Baskenland übernommen. Über die Baukosten hinaus wurden 50 Millionen Dollar für Kunstankäufe und die Möglichkeit, den Betrieb des Museums selbst zu finanzieren, zur Verfügung gestellt.⁵⁰ Die Gemeinde Bilbao, welche ihr Budget zu mehr als zwei Dritteln für laufende Kosten der Stadt benötigt, war am Bau der Großprojekte wie dem *Guggenheim Museum*, dem Konzertpalast, der U-Bahn und dem Bahnhofsbau nur in einem geringen Ausmaß beteiligt, weshalb ihr in der Planung nur dementsprechend wenig Rechte zugesichert wurden.⁵¹

Das Museumsprojekt war bei der spanischen Bevölkerung bis zuletzt sehr umstritten, die ETA drohte gar, das Gebäude zu sprengen, sobald es fertig sei. Tatsächlich versuchten ETA-Terroristen am Eröffnungstag eine Bombe in einem Blumenbukett, das für die Feierlichkeiten im Museum vorgesehen war, zu platzieren. Bei der Vereitelung dieses Terroraktes starben ein ETA-Kämpfer und ein Polizist, welcher auf die Bombe aufmerksam wurde – nach ihm ist der Vorplatz des Museums heute benannt. Aufgrund dieses geplanten Anschlags werden aus Sicherheitsgründen bis heute alle an der Museumsgarderobe abgegebenen Taschen durchleuchtet.⁵²

⁴⁸ Vgl.: Greub 2008, S. 9.

⁴⁹ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 9.

⁵⁰ Vgl.: Haacke 2005, S. 117-118.

⁵¹ Vgl.: Trisko 1999, S. 21.

⁵² Vgl.: MacCannell 2005, S. 23 und Fraser 2005, S. 46.

2.2. Errichtung

Das *Guggenheim Museum* entstand in Kooperation vierer Institutionen: der *Guggenheim Stiftung* in New York, der Verwaltung der Provinz Bizkaia, der Baskischen Regierung sowie der Stadt Bilbao. Das Projekt wurde 1991 gestartet, von Anfang an war ein Bauwerk geplant, welches in seiner architektonischen Qualität den Ausstellungsstücken um nichts nachstehen sollte, so der heutige Direktor des *Guggenheim Bilbao*, Juan Ignacio Vidarte.

Die erste Idee für die Errichtung des neuen Museums sah vor, die *Alhóndiga*, ein 2.800 Quadratmeter großes Lagerhaus, das Anfang des 20. Jahrhunderts gebaut worden war, zu sanieren und umzugestalten (Abb. 12). Vor der Projektierung des Museums war in der *Alhóndiga* die Errichtung eines Kulturzentrums vorgesehen gewesen, nun sollten in den Hallen, welche in den vergangenen Jahren als Weindepot gedient hatten, neue Ausstellungsräume installiert werden.

Thomas Krens war bestrebt, möglichst viele internationale Zweigstellen der *Guggenheim Stiftung* zu gründen⁵³ und so ließ er sich auch von der Tatsache, dass Bilbao als ein industrielles Handelszentrum denkbar weit davon entfernt war, eine Kulturmetropole zu sein, nicht irritieren. Im Vergleich der Standorte der bisher gegründeten *Guggenheim Museen* kann Bilbao mit dem Prestige der Kunstmetropolen New York und Venedig nicht mithalten und fällt somit aus der Reihe der auf den ersten Blick als geeignet erscheinenden Standorte. Krens erklärt die Entscheidung, einen neuen Museumsstandort in einer Stadt wie Bilbao zu wählen, mit den veränderten Anforderungen an ein Museum der Gegenwart: „*Sieht man die heutige Gesellschaft und Transportsituation, dann muß das Museum nicht im Zentrum des Universums stehen, um ein*

⁵³ So eröffnete er 2001 eine *Guggenheim-Filiale* im *Venetian Casino-Resort* in Las Vegas – das *Guggenheim Hermitage Museum*, welches von OMA und Rem Koolhaas errichtet wurde. Die Zweigstelle wurde jedoch bereits nach der ersten Ausstellung, nach 18 Monaten wieder geschlossen. Weiters wurden unter Krens die Renovierung und Erweiterung des *Salomon R. Guggenheim Museums* in New York City initiiert sowie die Errichtung des *Guggenheim Museums SoHo* durch Arato Isozaki, das 1992 eröffnet und bereits 2002 wieder geschlossen wurde, veranlasst. 1997, kurz nach der Eröffnung des *Guggenheim Museums Bilbao* gründete Krens in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bank in Berlin das *Deutsche Guggenheim*, das sich in der Bankzentrale in Berlin befindet – auch diese Dependence wird aber mit Ende des Jahres 2012 geschlossen. Als alternativer Standort zu Bilbao stand Salzburg zur Debatte, wo ein neues *Guggenheim Museum* von Hans Hollein geplant werden sollte. Die Errichtung stagnierte jedoch, wodurch die Bereitschaft der Stiftung international zu expandieren, sich gut mit dem Vorhaben der Stadtaufwertung Bilbaos traf (Vgl.: Haacke 2004, S. 113-119, Ouchida 2000, sueddeutsche.de, Haacke 2005, S. 113-115 und Jencks 2005, S. 45).

überzeugendes Programm zu haben. Die Menschen werden, wenn die Kunst bedeutend ist, auch kommen, um sie zu sehen und zu ihr hinzupilgern.⁵⁴ Der Museumsbau sollte auf diese Weise zu einer Art Magnet werden, der Menschen anlockt, die ohne eine solche kulturelle Einrichtung wohl wenig bis kein Interesse an der Stadt haben würden – was wiederum sowohl für die Pläne der Stadterneuerung als auch die Expansion der *Guggenheim Stiftung* von Vorteil wäre. Als Pluspunkt des eher entlegenen Standorts Bilbao kann zusätzlich gelten, dass die Probleme der begrenzten Räumlichkeit, die in den anderen Metropolen aufgetreten waren, hier nicht gegeben waren.⁵⁵ 1991 reiste Krens gemeinsam mit Giménez nach Bilbao, um das Gebäude zu begutachten, das für den Museumsbau ausgewählt wurde. Es stellte sich jedoch bald heraus, dass die *Alhóndiga* als neu zu gestaltender Baukörper nicht optimal geeignet war, da das statische System keine Errichtung von stützenfreien, hohen Räumen, wie sie sich Krens wünschte, zuließ. An diesem Punkt der Planung wandte sich Krens an Frank Gehry, mit dem er schon 1988 bei der Überprüfung der Realisierbarkeit des *Massachusetts Museum of Contemporary Art* zusammengearbeitet hatte. Gehry war zudem für die Errichtung des *Museum of Contemporary Art* in Los Angeles (1982-1983), bei dem es sich ebenfalls um eine Umgestaltung von Industriefläche handelte, verantwortlich und erschien Krens so als überaus geeigneter Ansprechpartner für das Bauvorhaben an der *Alhóndiga*.⁵⁶

1991 kam Gehry als Krens' Berater nach Bilbao, um sich vor Ort ein Bild des Bauvorhabens zu machen – er hielt jedoch, ebenso wie Krens, die *Alhóndiga* für kein geeignetes in ein Museum umzufunktionierendes Bauwerk und schlug einen alternativen Bauplatz am Flussufer vor – eine Überlegung, die bei den Bauherren Anklang fand (Abb. 13). Durch die Wirtschaftskrise in den 1980^{er} Jahren waren viele Grundstücke am Flussufer, die zuvor als Industrie- und Hafenumfläche genutzt worden waren, für neue Bauaufgaben verfügbar geworden.⁵⁷ In der Nähe des *Museo de Bellas Artes*, der *Universidad de Deusto* und des *Teatro Arriaga* (Abb. 14, 15 und 16) fand sich in einem *geokulturellen*

⁵⁴ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 18.

⁵⁵ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 17-18, Thon 2008, fosterandpartners.com und guggenheim.org/bilbao.

⁵⁶ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 17-18 und Ragheb 2001, S. 11-13.

⁵⁷ Vgl.: Trisko 1999, S. 7.

*Dreieck*⁵⁸, wie Krens es nannte, ein Stück Brachland am Flussufer als neuer potentieller Baugrund (Abb. 17). Nach anfänglichen Unsicherheiten, ob es sich bei diesem Gebiet überhaupt um zu erwerbendes Bauland handelt, konnte nach der Bestätigung des Kaufs des Grundstücks durch die baskische Regierung mit den Planungen begonnen werden.⁵⁹

Es wurde ein kleiner Wettbewerb veranstaltet, zu welchem jeweils ein Teilnehmer aus Europa, Amerika und Asien eingeladen wurde – Coop Himmelb(l)au, Frank Gehry, der als Gewinner hervorging, und Arata Isozaki (Abb. 18 und 19).

Die Vorgaben des Wettbewerbs waren nicht besonders konkret, es wurden nur grobe Eckdaten des Standorts genannt und weder genaue Galerieanzahlen noch technische Details gefordert.⁶⁰ Stattdessen sollten sich die Teilnehmer eingehend mit der Formgebung, welche in Anlehnung an das Hauptgebäude der *Guggenheim Stiftung*, das *Guggenheim Museum* in New York, repräsentativ und spektakulär ausfallen sollte, beschäftigen. Hierzu waren in den Vorgaben immer wieder Verweise auf die expressive und wahrzeichenhafte Gestaltung von Jørn Utzons *Sydney Opera House* zu finden,⁶¹ Thomas Krens führte Gehry bereits bei seinem ersten Besuch in Bilbao mit folgenden Worten in das Projekt ein: „*Think of the Sydney Opera House, the Centre Pompidou – a building that was capable of carrying the identity of place*“.⁶²

In einem Gespräch mit Charles Jencks nannte Gehry die Ökonomie als das Argument für seinen Gewinn des Wettbewerbs. Isozakis Entwurf sei für die Jury zu einfach gewesen und hätte dem Wunsch nach einem *Hit*, der in Bilbao das erreichen kann, was Utzons Oper in Sydney für die Stadt bewirkt hatte, nicht entsprochen. Coop Himmelb(l)aus Projekt hätte, so Gehry, zu unökonomisch gewirkt, sodass sein Entwurf als ökonomisch-konservative Alternative schließlich gewählt wurde.⁶³

In ersten flüchtigen Skizzen, die Gehry auf dem Briefpapier seines Hotels festhielt, setzte er sich mit dem Standort am Fluss und der möglichen Anordnung von einzelnen Bauelementen auseinander (Abb. 20). Nach diesen

⁵⁸ Zit. nach: Van Bruggen 1997, S. 24.

⁵⁹ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 18-21 und massmoca.org.

⁶⁰ Die einzige Vorgabe für die Räume legte das Verhältnis von Ausstellungsfläche zu Verwaltungsfläche mit 2:1 fest (Vgl.: Metternich 2007, S. 19-21).

⁶¹ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 27-28.

⁶² Zit. nach: Smith 2008, S. 11.

⁶³ Vgl.: Jencks 2005, S.12.

frühen Entwürfen wurden bereits erste Arbeitsmodelle angefertigt, welche verschiedenste Formen erprobten. Interessanterweise sah ein späteres Modell aus dem Jahr 1992 in seiner Formgebung kubische Baukörper vor (Abb. 21). Als alternative Schemata wurden eine quadratische und eine sechseckige Stufenpyramide als Hauptbaukörper vorgeschlagen. In Zusammenarbeit mit seinen Projektleitern Edwin Chan und Peter Eisenman beschäftigte sich Gehry mit der Funktionalität des Grundrisses, indem er sich mit wichtigen Knotenpunkten des Museums, wie etwa dem Eingang oder dem Restaurant, auseinandersetzte. Zusätzlich entstand die Idee einer gewellten Dachlandschaft, die in ihrer Form an die schließlich realisierte geschwungene Fassade des Museums erinnert. In seinen nächsten Skizzen nahm Gehry diese plastischen Elemente auf, die Zeichnungen waren immer noch stark abstrahiert, so erprobte er unterschiedlichste Formen, wobei Ansichten und Grundrisse kaum zu unterscheiden sind (Abb. 22).⁶⁴ Er experimentierte mit verschiedensten Formen, wobei diese teilweise aus seinem bisherigen Œuvre entlehnt waren.⁶⁵ Als Gehry 1991 seine Entwürfe einreichte, reagierte das Komitee überwiegend positiv auf sein Konzept, einige Punkte mussten noch überarbeitet werden, doch gab Thomas Krens bereits eine öffentliche Durchführbarkeitsstudie bei drei spanischen Unternehmen in Auftrag.⁶⁶

An der Überarbeitung und Konkretisierung der Pläne arbeitete neben Gehrys Mitarbeitern auch Krens engagiert mit, während die baskische Regierung kaum Einwände äußerte oder in das Planungsvorgehen eingriff. Das Budget wurde auf 100 Millionen US-Dollar festgesetzt, die zu bauende Fläche mit 24.000 Quadratmetern. Als die Ergebnisse der Durchführbarkeitsstudien vorlagen, wurde die Quadratmeterzahl auf letztendlich 28.500 Quadratmeter erweitert. Zusätzlich wurde Gehry vom Stadtplaner Bilbaos, Ibon Areso, der Vorschlag

⁶⁴ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 33-37.

⁶⁵ Bestimmte Formen wie beispielsweise die des Fisches ziehen sich durch verschiedenste Projekte Gehrys. Zum ersten Mal nahm er bei einem Entwurf für die Ausstellung *Follies: Architecture for the Late Twentieth-Century Landscape* der *Castelli Gallery* in New York im Jahr 1983 den Fisch zum Vorbild. Es folgten Projekte wie der *Standing Glass Fish* im *Walker Art Center* in Minneapolis (1986), das *Fishdance Restaurant* in Kobe, Japan (1987) sowie Installationen und Gebrauchsgegenstände wie beispielsweise Lampen. Auch beim *Guggenheim Museum* in Bilbao greift Gehry in abstrahierter Form auf den Fisch zurück. 1991 fertigte er einen Entwurf für ein Hochhaus im *Rapid Transit District* in Los Angeles an, von dem er annahm, dass er bei der Wettbewerbsjury keinen Anklang finden würde. Aus diesem Grund übernahm Gehry die frei geschwungenen Formen, die bei dem Hochhausprojekt die Dachlandschaft gebildet hätten, für den Entwurf des *Guggenheim Museums* (Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 41-52 und S. 80).

⁶⁶ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 95-96.

gemacht, den Standort des Museums entlang des Flusses ein Stück weiter Richtung Westen zu verlegen – ein Vorschlag, der, obwohl er alle bisherigen Pläne des Architekten zunichte gemacht hätte, durchaus wohlwollend von Gehry angenommen wurde. Nachdem die Gegebenheiten des neuen Standorts überprüft worden waren und erste Pläne erstellt waren, beschlossen die Zuständigen jedoch, den ersten Standort beizubehalten.⁶⁷

1993 wurde schließlich mit dem Bau begonnen, welcher mit seinen elf sich gegenseitig überlagernden und ineinandergreifenden Gebäudeteilen die Ingenieure vor einige Herausforderungen stellte (Abb. 23-28). Die konkav und konvex geschwungenen Flächen des Baus wurden von SOM (Skidmore, Owings & Merrill) aus Chicago als Stahltragwerk realisiert, für welches 4.500 Tonnen Stahl verarbeitet wurden. Die Formen wurden als Korbgerüst aus modelliertem 60 Millimeter Stahlstabwerk angelegt, mit Dämmpaneelen und Bitumenfolie isoliert und mit Titanplatten verkleidet (Abb. 29 und 30). Die etwa 33.000 Titanplatten wurden als Unikate gefertigt, jede der nur 0,33 Millimeter dünnen Platten wurde einzeln berechnet und von der Deutschen Titan GmbH in Essen gefertigt. Die Verarbeitung solcher Titanplatten als Fassade kam beim *Guggenheim Museum* zum ersten Mal zum Einsatz, da das Material im Vergleich zu anderen Edelstahlfassaden um ein Viertel teurer ist und so schnell als unökonomisch gilt. Titan bringt neben seinem hohen Preis jedoch auch einige Vorteile mit sich, so ist es ein sehr festes, dennoch dehnbares Metall, welches sehr leicht ist. Zudem ist es korrosionsbeständig, bei Luftkontakt bildet es eine schützende Oxidschicht, weshalb es vor allem in der Automobil-, Luft- und Raumfahrttechnik Verwendung findet. Titan ist in seiner mechanischen Festigkeit mit rostfreiem Stahl vergleichbar, jedoch dehnt es sich im Gegensatz zu Stahl bei Hitze kaum aus.⁶⁸ Gehry legte zudem besonders großen Wert auf die spezielle Wirkung des Titans, welches Wetter und Lichtsituationen besonders stimmungsvoll widerspiegelt und konnte seine Materialwahl trotz der Mehrkosten durchsetzen.

Gehrys *Walt Disney Concert Hall* in Los Angeles (1987-2003, Abb. 31) weist eine ähnliche Optik wie das *Guggenheim Museum* auf, hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine Titan-, sondern um eine Aluminiumfassade. Interessanter-

⁶⁷ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 100-109.

⁶⁸ Vgl.: Holz/Hafner 2006, S. 120-121.

weise war für die ursprünglich geplante Konzerthalle eine Steinfassadenverkleidung vorgesehen gewesen, da sich der Bau jedoch verzögerte, wurde die *Guggenheim-Fassade* vor jener in Los Angeles realisiert und die Auftraggeber beschlossen auf Grund der spektakulären Wirkung umzudisponieren und ebenfalls eine Metallfassade zu verwenden.⁶⁹

Am 18. Oktober 1997 wurde das *Guggenheim Museum* schließlich nach vier Jahren Bauzeit offiziell vom Königspaar Juan Carlos und Sofia von Spanien eröffnet. Die Bruttogeschoßfläche des Gebäudes beträgt letztendlich 24.290 Quadratmeter, die tatsächliche Ausstellungsfläche beläuft sich auf 10.560 Quadratmeter. An seinem höchsten Punkt, dem oberen Ende der Oberlichte des Atriums, misst das Bauwerk 55 Meter.⁷⁰ Die gesamten Baukosten beliefen sich letzten Endes tatsächlich auf die ursprünglich als Budget festgelegten 100 Millionen Dollar.⁷¹ Das Museum besteht neben administrativen Trakten aus 20 Galerieräumen, welche sich auf drei Stockwerke aufteilen und rund um das Atrium angeordnet sind. Genau wie die beiden anderen *Guggenheim-Dependancen* in Venedig und New York besitzt auch das *Guggenheim Bilbao* eine permanente Sammlung, welche um Wechselausstellungen ergänzt wird. 15.500 private *Freunde* des Museums sowie mehr als 150 Firmen und Institutionen ermöglichen heute die Erhaltung und den Betrieb des Museums.⁷²

⁶⁹ Vgl.: Sewing 2004, S. 118 und Informationen aus dem offiziellen Audioguide der *Walt Disney Concert Hall* (2010).

⁷⁰ Der Turm des Museums misst zwar 62 Meter, ist jedoch als nicht-funktionaler Teil der Architektur nicht als Punkt des Museumsgebäudes selbst zu sehen (Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 81).

⁷¹ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 218 und Holz/Hafner 2006, S. 120.

⁷² Vgl.: Vidarte 2007, S. 5.

2.3. Einsatz modernster Computertechnik

„Bilbao hätte mit Bleistift und Lineal gezeichnet werden können, aber es hätte Jahrzehnte gedauert.“ Jim Glymph.⁷³

Im Jahr 1989 wurde Jim Glymph in Gehrys Büro angestellt, um bei den Schwierigkeiten der Realisierung der *Walt Disney Concert Hall* behilflich zu sein. Zu dieser Zeit gab es im ganzen Büro lediglich zwei Computer, welche nur für die Buchhaltung verwendet wurden. Die frei geschwungenen Formen der Konzerthalle stellten in der Erstellung der Ausführpläne für traditionelle analoge Planungsmethoden eine große Schwierigkeit dar, weshalb Glymph als ausführender Architekt mit französischen Raumfahrtingenieuren in Kontakt trat, die mit der Berechnung nicht-geometrischen Formen Erfahrung hatten und mit digitalen Hilfsmitteln Pläne der Freiformen erstellen konnten.⁷⁴

Glymph erkannte die Bedeutung von computergestützter Planungssoftware für Gehrys Entwürfe und regte an, die komplexen Formen mit Hilfe dieser neuen Technologien zu erproben. Er entschied sich für das Programm CATIA (computer-aided three-dimensional interactive application), ein CAD-System (computer-aided design), das von der Softwarefirma Dassault für die französische Raumfahrtindustrie entwickelt wurde.⁷⁵ Durch einen 3D-Scanner können mit CATIA unter anderem analoge Modelle digitalisiert und somit in elektronische Pläne übertragen werden, die dann wiederum digital nachbearbeitet werden können (Abb. 32). Das Programm rechnet im Gegensatz zu anderen CAD-Systemen mit polynomen Gleichungen statt mit Polygonen, wodurch es möglich ist, jeden beliebigen Punkt auf der vorgegebenen Fläche zu berechnen. Der Vorteil dieser Software für die Architektur besteht darin, dass sich andere für die Architektur geschriebene Programme entweder vorrangig auf die Erstellung zweidimensionaler Pläne (AutoCAD, ArchiCAD, etc.) oder dreidimensionaler Modelle für die Darstellung in Renderings konzentrieren (Cinema 4D u.a.). Mit CATIA wurden neue architektonische Wege ermöglicht, mit welchen mathematisch nicht-definierte Freiformen in Architektur umgesetzt

⁷³ Zit.: Van Bruggen 1997, S. 138. Jim Glymph ist einer der leitenden Mitarbeiter im Büro Frank O. Gehry & Associates.

⁷⁴ Vgl.: Lindsey 2001, S. 32.

⁷⁵ Vgl.: Foster 2011, S. 14, Lindsey 2001, S. 34-35 und Van Bruggen 1997, S. 135.

werden können. Zudem kann durch die digitale Planung sowohl schneller als auch kostengünstiger gearbeitet werden, da ein weiterer Vorteil durch die CAM-Technologie (computer-aided manufacturing) gegeben ist, mit Hilfe derer computergenerierte Pläne direkt zur Fertigung verschiedener Bauteile herangezogen werden können.⁷⁶ So wurden beim *Guggenheim Museum* etwa alle gekurvten Fassadenplatten, sowohl jene aus Titan als auch jene aus Kalkstein, über das elektronische Modell berechnet und konnten so direkt in Produktion gehen. Auf diese Weise konnten in der Realisierung des Freiformentwurfs die Kosten zuverlässig prognostiziert und zudem viel Zeit und damit auch Geld eingespart werden.

CATIA kam im architektonischen Zusammenhang zum ersten Mal bei der Fisch-Skulptur, die Gehry 1989-1992 in Zusammenhang mit der *Vila Olímpica* in Barcelona errichtete, zum Einsatz (Abb. 33). Gehry stellte Rick Smith, einen IT-Spezialisten der Firma IBM, zu welcher Dassault gehört, als Fachberater an, dieser erwarb bei einem „Firmen-Garagen-Flohmarkt“ von IBM eine Version von CATIA, mit welcher er begann, die Freiformen für die Fischskulptur zu berechnen.⁷⁷ Die Vorgehensweise bewährte sich und Gehry verlor nach und nach seine Skepsis gegenüber digitaler Planung. Das *Guggenheim Museum* war nach dem Fisch für Barcelona und einer Bushaltestelle für die *Expo 2000* in Hannover (1991-1994) schließlich das erste funktionale Gebäude, welches mit CATIA geplant und schließlich realisiert wurde.⁷⁸ Dennoch wurde auch beim *Guggenheim Museum* nicht auf traditionelle Arbeitsschritte verzichtet, Gehry fertigte seine Skizzen und Modelle per Hand, erst als das finale Entwurfsmodell feststand, wurde dieses digitalisiert und zu Realisierungsplänen weiterverarbeitet. Interessanterweise wurden beim Wettbewerb für Bilbao neben den elektronisch gefertigten Plänen und Simulationen auch Aufrisse, Schnitte und Ansichten als händische Wasserfarbbezeichnungen eingereicht.⁷⁹

Mit Hilfe der neuen Technologien kann zwar der Arbeitsvorgang beschleunigt und unendlich viele Entwurfsvariationen ermöglicht werden, auf der anderen Seite können digitale Modelle trotz ausgereifter Rendering-Programme im

⁷⁶ Vgl.: Kolarevic 2003, S. 3-4.

⁷⁷ Vgl.: Saggio 2001, S. 5 und Lindsey 2001, S. 34-35.

⁷⁸ Vgl.: Lindsey 2001, S. 36-42.

⁷⁹ Vgl.: Lindsey 2001, S. 43.

Gegensatz zu haptischen keinen so eindeutigen und direkten Aufschluss über Lichtsituationen sowie Materialien geben. In Aspekten der Kostenberechnung und Materialkalkulation sind elektronische Modelle jedoch durch CAM wiederum von großem Vorteil, um diese realistisch vorherzusehen.⁸⁰ Die digitalen Modelle sind neben ihrer Bedeutung für den Entwurf, die Erprobung der Formen, auch für verschiedenste Tests wie Windsimulationen, statische Berechnungen und als Renderings für realistische optische Erprobung des Endzustands im baulichen Kontext wichtig.

Aus dem Team Gehry's Büro, welches für Forschung und technische Entwicklung zuständig war, ging 2002 eine eigene Firma hervor – Gehry Technologies Inc. Diese bietet professionelle digitale Unterstützung architektonischer Projekte an und brachte zudem unter dem Namen Digital Project eine eigene Softwarereihe für elektronische Planung und Management auf den Markt.⁸¹

2.4. Exkurs: Jørn Utzons Sydney Opera House

Das *Guggenheim Museum* in Bilbao weist in vielerlei Hinsicht Parallelen zum Opernhaus von Sydney (1957-1967, Abb. 34) auf. Die Oper stellt in ihrer expressiven Architektur, die zu einem Wahrzeichen der ganzen Stadt und darüber hinaus weltbekannt geworden ist, eine Art Vorläufer und Wegbereiter für Gehry's Museum dar – in der Wettbewerbsausschreibung für Bilbao wurde schließlich Utzons Oper als richtungsweisend genannt.

Ein bedeutender Umstand, welcher die beiden Bauwerke jedoch deutlich differenziert, ist der unterschiedliche Stand technischer Möglichkeiten zur Zeit der jeweiligen Errichtung. Während Gehry's Team modernste Computertechnik sehr erfolgreich zu ihrem Vorteil nutzen konnte und so eine rasche und kostenstabile Planung und Errichtung ermöglicht wurde, drohte das Opernprojekt von Sydney immer wieder an genau den Punkten zu scheitern. Diese Umstände soll der folgende Exkurs zur Baugeschichte der Oper verdeutlichen.

Eugene Goosens, der Leiter des *Sydney Symphony Orchestras*, hatte Ende der

⁸⁰ Vgl.: Saggio 2001, S. 5.

⁸¹ Vgl.: gehrytechnologies.com.

1940^{er} Jahre die Idee, Sydney mit einem prestigeträchtigen Veranstaltungsort auszustatten. 1942 griff der Premierminister von New South Wales diesen Plan wieder auf, zwei Jahre später wurde ein Komitee zur Errichtung eines Opernhauses gegründet, das die Rahmenbedingungen festlegte. 1947 wurde ein internationaler Wettbewerb für den Bau ausgeschrieben, welcher zu dieser Zeit zu den größten architektonischen Projekten der Nachkriegszeit zu zählen war. Die Ausschreibung hatte drei zentrale Forderungen, wobei die ersten beiden die organisatorischen Grundzüge und Ausmaße betrafen, während die dritte nach einem Bau verlangte, dessen äußere Erscheinung nach allen Seiten eindrucksvoll sein sollte.⁸² In dieser Hinsicht kann Sydney in Bezug auf die geplante Aufwertung des Stadtbildes durch einen spektakulären Kulturbau als Vorläufer für das *Guggenheim*-Projekt in Bilbao gelten.

Der Däne Jørn Utzon ging als Gewinner des Wettbewerbs hervor, sein Entwurf bestand aus einer großen Plattform, auf der insgesamt neun verschieden große, muschelartige Dachsegmente die Räume der Oper bilden. Als Bauplatz wurde eine Halbinsel im Hafenbecken von Sydney gewählt – die exponierte Lage macht deutlich, in welchem hohem Maße der Bau repräsentativ wirken sollte, denn erst der prominente Ort ermöglicht ein Maximum an öffentlicher Aufmerksamkeit und optischer Präsenz.

Bei der Realisierung des Baus wurde Utzon die Ingenieursfirma Ove Arup and Partners zur Seite gestellt, welcher die Verantwortung für die Errichtung der Plattform sowie der Superstruktur der Muscheldächer übertragen wurde. Ebendiese Umsetzung führte jedoch zu großen Schwierigkeiten, da Utzon die Entwürfe ohne Mitarbeit eines Ingenieurs entworfen hatte und Ove Arup und sein Team so erst eine geometrische Definition der Kurven entwickeln mussten, um die Formen realisieren zu können. Der erste Plan sah die einzelnen Muscheln als zwei symmetrische Hälften vor, die sich in einem Grat in der vertikalen Ebene treffen. Durch diese geometrische Definition konnten allen Punkten der Oberfläche Koordinaten zugewiesen werden, mit Hilfe derer vorläufige Berechnungen erstellt wurden. Beim Bau der Oper kamen zum ersten Mal bei einem derartig großen Bauprojekt Computerberechnungen zum Einsatz, doch was heute mit Hilfe der modernen CAD-Systeme in Sekunden

⁸² Vgl.: Smith 2008, S. 11

berechnet wird, dauerte damals noch mehrere Wochen.⁸³ Aufgrund der Berechnungen und technischen Möglichkeiten stellte sich bald heraus, dass Utzons Dachkonzept nur schwer realisierbar war – die durch die Formen aufzunehmenden Windkräfte waren zu hoch. Aus diesem Grund schlugen Arups Ingenieure einfachere strukturelle Formen vor, die auf einige der großen Beugungsmomente in der Dachlandschaft verzichteten. Diese Lösung hätte jedoch das gesamte Erscheinungsbild des Bauwerks verändert, weshalb sie wieder verworfen wurde. Die Geometrie der ersten neuen Pläne basierte auf einer Parabel, ein Jahr später entwickelten die Ingenieure die Parabelform weiter zu zwei dünnen Membranen und letztendlich zu einer sphärischen Geometrie, mit der es möglich war, die komplizierten Formen zu berechnen und schließlich auch zu bauen (Abb. 35).⁸⁴ Aufgrund der Planungsschwierigkeiten und anderer während des Baus auftretender Probleme verzögerte sich die Fertigstellung des Opernhauses um insgesamt sechs Jahre und auch die mit 7 Millionen Australischen Dollar festgesetzten Baukosten stiegen letztlich auf 100 Millionen. Durch die Komplikationen kam es zu einer heftigen Auseinandersetzung zwischen Utzon und den Bauherren, die 1966 darin gipfelte, dass der Architekt seinen Vertrag kündigte.⁸⁵

Auch wenn nicht alle Probleme, die während der Errichtung der Oper auftraten, auf technische Gründe zurückzuführen sind, so wäre ein derartiges Projekt in der heutigen Zeit mehr oder minder problemlos auszuführen. Moderne Software vereinfacht und beschleunigt nicht nur die Planung, sondern ermöglicht vielmehr erst die Realisierung skulpturaler und mathematisch nicht definierbarer Formen.

Das neue Opernhaus wurde nach seiner Fertigstellung heftig kritisiert, von australischen Studenten wurde es etwa mit zwei sich begattenden Schildkröten verglichen. Frank Lloyd Wright soll sich ebenfalls abfällig über die Sydney Oper geäußert haben und sie als Zirkuszelt, bei dem es sich um keine Architektur handle, bezeichnet haben.⁸⁶ Frank Gehry hingegen sieht in der Sydney Oper einen wichtigen Impuls für sein eigenes Schaffen: „*Without his [Utzons] vision, there would hardly be the Guggenheim in Bilbao today.*“⁸⁷

⁸³ Vgl.: Fromonot 1998, S. 65 und 78.

⁸⁴ Vgl.: Fromonot 1998, S. 85 und Giedion 1992, S. 409-411.

⁸⁵ Vgl.: Fromonot 1998, S. 182-189.

⁸⁶ Vgl.: Murray 2004, S. 10.

⁸⁷ Zit. nach: Murray 2004, S. 16.

Giedion schreibt, dass die Autonomie des Ausdrucks wieder ihr Recht erhalten solle in Bauten, die über das rein Utilitäre hinausgehen.⁸⁸ Genau diesen Anspruch erhebt Utzon mit seinem *Sydney Opera House*, indem er mit der Gestaltung der Schalendächer über die Funktion hinausgeht und die Macht des Ausdrucks steigert. Das Recht auf Ausdruck, das Utzon mit der Oper von Sydney forderte, markiert nicht nur eine Einstellung des Architekten, sondern vielmehr den Leitsatz einer neuen Architekturbewegung, die in Sydney ihren Anfang nahm.

2.5. Bilbao-Effekt und dessen Folgen

Seit der Errichtung von Gehrys *Guggenheim Museum* wurde der Bilbao-Effekt⁸⁹ sowohl in der Architekturgeschichte als auch in wirtschaftlichem Zusammenhang zu einem geflügelten Wort.

Nachdem das Museum 1997 eröffnet wurde, stiegen die Touristenzahlen Bilbaos um 25 Prozent, das Umland erlebte sogar eine Steigerung von 50 Prozent. Das Passagiervolumen des Flughafens Bilbao stieg vom Jahr 1996 auf 1997 um 13 Prozent. In den ersten Monaten nach der Museumseröffnung erschienen über 3.000 internationale Medienberichte, was das öffentliche Interesse wohl noch gesteigert haben dürfte und die bereits rund 10.000 Touristen pro Tag im Jahr 1998 erklären könnte.⁹⁰ Seit 1997 besuchen jährlich über eine Million Menschen das *Guggenheim Museum*, 83 Prozent aller Touristen geben sogar an, lediglich wegen des Museums nach Bilbao gereist zu sein,⁹¹ wobei 85 bis 90 Prozent aller Museumsbesucher von außerhalb der Region des Baskenlandes kommen.⁹²

Der Umstand, dass durch einen markanten Kulturbau das global-kulturelle Interesse an einer Stadt oder einer Region nachhaltig erhöht werden kann, wurde mit dem *Guggenheim Museum* in Bilbao belegt. Durch die neue Relevanz auf der kunsthistorischen Landkarte gewann die Region des Baskenlandes wesentlich an touristischer Bedeutung. Natürlich ist der

⁸⁸ Vgl.: Giedion 1992, S. 409-410.

⁸⁹ Laut Jencks wurde der Begriff von Peter Eisenman geprägt (Vgl.: Jencks 2005, S. 164).

⁹⁰ Vgl.: Trisko 1999, S. 17 und S. 21.

⁹¹ Vgl.: MacCannell 2005, S. 24 und Holz/Hafner 2006, S. 124.

⁹² Vgl.: Fraser 2005, S. 47.

Aufschwung der Stadt nicht ausschließlich durch den Museumsbau zu begründen, doch war es dieses ehrgeizige Projekt, welches die Initialzündung zur Schaffung einer Reihe neuer Bauwerke gab und so neuen Elan in das städtische Baugeschehen brachte (siehe Kapitel 2.1.).

Der Erneuerungsplan hatte vorgesehen, Bilbao von einem wirtschaftlichen Hauptfokus hin zu einer auf den Dienstleistungssektor orientierten Stadt zu entwickeln, was auch tatsächlich realisiert werden konnte.⁹³ Es wurden 3800 neue Jobs, die in erster Linie in touristischem Zusammenhang stehen.⁹⁴ Auf diese Weise konnte der Lebensstandard der Einwohner gesteigert werden, was wiederum in kausalen, wenn auch nicht unmittelbaren Zusammenhang mit dem Museumsbau zu bringen ist.

Das *Guggenheim Museum* in Bilbao war Exempel dafür, dass Architektur zum Auslöser wirtschaftlicher und urbaner Transformation einer Stadt sein kann und einem Architekten somit eine Art Heldenstatus zuteilwird. Spätestens seit Bilbao wurde die Institution des Kunstmuseums zu einem neuen Paradigma der zeitgenössischen Kultur, indem es nicht mehr nur zur Bewahrung und Exhibition der Kunstwerke fungiert, sondern sich darüber hinaus auch diskursive kulturelle Themen ergeben, wodurch die modernen Museen eine immer bedeutendere kulturpolitische Rolle einnehmen. Die so immer größer werdende Bedeutung verstärkt das Bestreben, Museen stetig zu erweitern, auszubauen, neue repräsentative Bauten zu errichten und die Besucherzahlen zu steigern. Auf diese Weise nimmt das Museum einen selbstreferentiellen Charakter an, welcher das Bauwerk selbst zu einem wichtigen Faktor werden lässt. Dieser Umstand ist unabhängig vom skulpturalen und somit architektonischen Kunstanpruch des Bauwerkes zu sehen und ist ebenso auf minimalistische, schlichte Bauten übertragbar. Die Institutionen der jeweiligen Museen streben danach, eine Beziehung zur Öffentlich zu etablieren, welche sich nicht ausschließlich über die Kunstwerke manifestiert, sondern zunehmend über das Museum als einen *Ort per se*.⁹⁵ Guasch und Zulaika sehen diese Entwicklung der kulturpolitischen Instrumentalisierung eines Museumsbaus als eine amerikanische, wenn sie Bilbaos *Guggenheim Museum* als das erste globale Museum und „*a clear monument to American cultural hegemony over*

⁹³ Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 16.

⁹⁴ Vgl.: Fraser 2005, S. 51.

⁹⁵ Vgl.: Guasch/Zulaika 2005, S. 7-8.

Europe“ nennen.⁹⁶

Die Neuerung, welche mit dem *Guggenheim Museum* in New York oder dem *Centre Pompidou* in Paris (1969-1977) ihren Anfang nahm und in Bilbao ihren Höhepunkt fand, brachte eine Verschiebung der Identifikation eines Museums mit sich. Museen begannen sich nicht mehr primär über ihre Sammlungen zu definieren, sondern über ihre Architektur, welche einer Stadt Identität verleihen kann. Auf diese Weise repräsentiert auch das *Guggenheim Museum* in Bilbao nicht mehr in erster Linie die *Guggenheim* Sammlung, welche in ihm ausgestellt wird, sondern vielmehr die Stadt an sich. Guasch und Zulaika sehen diesen Aspekt als großen Kritikpunkt an Gehrys Museum, da sie durch die charakteristische Gestaltung des Bauwerks den Behälter als den Inhalt dominierend empfinden.⁹⁷ Ihnen ist in touristisch-oberflächlicher Hinsicht zuzustimmen, das Gebäude wirkt spektakulär und spricht Menschen an, welche ein Museum nicht primär wegen seiner Sammlungen besuchen. Auf der anderen Seite ist jedoch auch festzuhalten, dass dennoch jenen kunstinteressierten Besuchern – ebenso wie in jedem anderen minimalistischen Museum – Ausstellungen dargeboten werden, welche in ihrer Präsentation und Wertschätzung anderen Museen um nichts nachstehen.

Nach dem Positivbeispiel Bilbao strebten viele andere Städte ebenfalls einen wirtschaftlichen Aufschwung durch ikonenhafte Architektur an. So wurde etwa Will Alsop von mehreren britischen Städten wie Barnsley, Middlehaven, Bradford oder Liverpool beauftragt, skulpturale Architekturen zu entwerfen, die dem ökonomischen Aufschwung dienlich sein sollten. Alsops Vorschläge reichten von riesigen Strukturen wie einem Teddybären für Middlehaven bis hin zu *The Fourth Grace*, einem Gebäude für Liverpools Hafenviertel, welches auch realisiert werden sollte, jedoch im Jahr 2004 aufgrund von zu hohen Kosten verworfen wurde (Abb. 36).⁹⁸

Des Weiteren orientierte sich auch Peter Eisenmans Projekt der *City of Culture* (1999-2005, Abb. 37), einer Anlage mit Oper, Museum und Bibliotheken in Santiago de Compostela, wenn auch nicht formal, sondern auf wirtschaftlicher Ebene, an Bilbao. Santiago sollte durch ein Wahrzeichen aufgewertet werden, um die religiöse Bedeutung um eine kulturell-künstlerische zu erweitern. An der

⁹⁶ Vgl.: Guasch/Zulaika 2005, S. 9.

⁹⁷ Vgl.: Guasch/Zulaika 2005, S. 16.

⁹⁸ Vgl.: Jencks 2005, S. 144-150.

touristischen Anziehungskraft von Gehrys *Guggenheim Museums* orientiert, wurde, wie Eisenman selbst sagt, ein neuer Tourismusmagnet in Form einer angelegten Landschaft geschaffen.⁹⁹ Auch bei der Ausschreibung des Wettbewerbs für das *CCTV Hauptquartier* in Peking, die Rem Koolhaas 2002 gewann, wurde ein *landmark* nach Vorbild von Gehrys *Guggenheim Museum* gefordert.¹⁰⁰

Gottfried Knapp bezeichnet das *Guggenheim Museum* in Bilbao als Schauarchitektur und teilt die Entwicklung der zeitgenössischen Museumsarchitektur in eine Phase vor – und eine nach Bilbao.¹⁰¹ Er schreibt, dass beispielsweise bei der Ausschreibung für das *MAXXI* in Rom, die Zaha Hadid gewann, bestimmt ein Schauereffekt im Sinne Bilbaos gefordert wurde. Knapp ist in diesem Aspekt jedoch zu widersprechen, da bereits seit Utzons *Sydney Opera House* bei anderen Projekten ein gewisses Bedürfnis nach Repräsentation im architektonisch expressiven Sinn aufkam – so wurde sogar beim Wettbewerb für Bilbao nach einem Entwurf in Anlehnung an Sydneys Oper verlangt (siehe Kapitel 2.2.). Bilbao stellt sicher einen Meilenstein in der Architekturgeschichte dar, jedoch nicht in der Hinsicht, dass in Großprojekten skulpturale Formen fortan Anklang fanden, sondern vielmehr im Sinne der seither ernst zu nehmenden Rolle, die Architektur im Zusammenhang mit Stadtaufwertungsbestrebungen übernehmen kann:

*„Museen können, spätestens seit Bilbao, im großen Stile dazu eingesetzt werden vernachlässigte Stadtviertel aufzuwerten und somit auch neue städtebauliche Impulse zu geben. Zusätzlich sind sie in der Lage, in ihrem Umfeld ein neues Dienstleistungsangebot entstehen zu lassen. Durch die Anziehungskraft großer Museen auf den Tourismus können so sowohl ökonomische Perspektiven als auch das Image einer Stadt aufgewertet werden. Museumsbauten können sich so als kulturelle Landmarks auf der Landkarte [...] etablieren.“*¹⁰² In diesem Sinne wurde auch für Coop Himmelb(l)aus *Musée des Confluences* in Lyon (2005-2008), ebenso wie für Gehrys *Guggenheim Museum*, eine industrielle Brachfläche als Standort gewählt, welche durch den

⁹⁹ Vgl.: Jencks 2005, S. 164.

¹⁰⁰ Vgl.: Jencks 2005, S. 107.

¹⁰¹ Vgl.: Knapp 2008, S. 75.

¹⁰² Zit.: Maier-Solgek 2008, S. 7.

Museumsbau kulturell aufgewertet werden sollte.¹⁰³

Jencks geht so weit zu sagen, dass in der heutigen Zeit, und nicht zuletzt wegen Bilbao, ein gewisses Gefühl besteht, dass jede Stadt ein unerwartetes *landmark*, ein Wahrzeichen haben müsse.¹⁰⁴

In der jüngsten Architekturgeschichte folgen immer wieder bedeutende Museen dem Vorbild der *Guggenheim Stiftung* und errichten Dependancen an abgelegeneren Orten. So wurde in der kleinen Stadt Metz in Nordosten Frankreichs das *Centre Pompidou-Metz* (2003-2010) von Shigeru Ban als eine Zweigstelle des Pariser Museums geschaffen und eine Filiale des *Louvre*, der *Louvre-Lens* (2005-2012), welcher von SANAA (Kazuyo Sejima und Ryue Nishizawa) geplant wurde, im nordfranzösischen Lens eröffnet.

¹⁰³ Vgl.: Greub 2008, S. 123.

¹⁰⁴ Vgl.: Jencks 2005, S. 159-160.

3. Beschreibung und Analyse des Bauwerks

3.1. Außenerscheinung

Wenn man sich dem Museum nähert, ist deutlich erkennbar, dass der Bau auf seine Außenwirkung hin konzipiert ist – ein Grund, warum die Entscheidung auf den heutigen Standort fiel. Am Flussufer gelegen, bietet das Gebäude nicht nur ein beeindruckendes Spiel der Reflexionen des Wassers in seiner Fassade, sondern dominiert auch den ersten Eindruck der Stadt, da die Ponte de la Salve, an welcher das Museum liegt, den Hautverkehrsweg nach Bilbao darstellt. Über sie führt der Weg Besucher, welche von der Autobahn oder auch vom Flughafen in die Stadt kommen (Abb. 39).

Bewegt man sich als Fußgänger entlang des Flussufers aus westlicher Richtung, also von der Altstadt auf das Museum zu, erblickt man noch vor der Brücke den Turm des Museums, welcher in diese Richtung mit den selben Fassadenplatten aus spanischem Kalkstein verkleidet ist wie Teile der eigentlichen Museumsräume. Näher am Turm angekommen ist erkennbar, dass es sich um ein nicht-funktionales Gebilde handelt, welches aus einem komplexen Stahlstützensystem aus I-Profilen besteht, innen hohl und somit begehbar ist und lediglich von Westen gesehen komplett mit einer Fassade versehen ist (Abb. 40).

Den Turm hinter sich lassend führt der Weg entlang des Flusses neben dem ersten Geschoß des Museums, welches an der Flussseite ebenfalls mit Kalksteinplatten verkleidet ist, unter der Brücke hindurch, deren roter Pylon von Daniel Buren unter dem Titel *Arcos rojos / Arku gorriak* (2007, Abb. 39) gestaltet wurde. Man gelangt zu einer terrassierten Fläche unmittelbar vor dem Museum, auf welchem bereits das nächste Kunstwerk Aufstellung findet: Louise Bourgeois' *Maman* (1999). In diesem Bereich befindet sich auch der erste schmale Treppenaufgang, welcher jedoch nur zum im ersten Geschoß liegenden Restaurant des Museums führt.

Von hier aus bringt der Weg den Besucher weiter, entweder nach rechts über eine sich nach oben hin verjüngende Treppe hinauf zur Dachterrasse des Restaurants und weiter zum Turm oder weiter entlang des Flusses auf einen

Steg, der über einem angelegten Wasserbecken verläuft. Dieses flache Wasserbecken befindet sich einige Meter über dem Flussniveau und strahlt im Gegensatz zu dem stetigen Fließen des Nervión eine gewisse Ruhe aus. Das Wasserbecken dient außerdem als Standort weiterer Kunstwerke, auf einem Podest, welches ebenfalls aus Kalkstein gefertigt ist, befindet sich Anish Kapoor's *Tall Tree & the Eye* (2009), zusätzlich sind hier die Installationen *Fire Fountain* von Yves Klein (1961) und *Fog Sculpture Nr. 08025 (F.O.G.)* von Fujiko Nakaya (1998) eingerichtet (Abb. 41).

Jenseits des Beckens ist die große Terrasse des Museums zu sehen, welche von einem mächtigen, auf lediglich einer Stütze ruhenden Dach beschattet wird. Auf dieser Terrasse erblickt der Besucher von außen bereits das nächste Kunstwerk – Jeff Koons' *Tulips* (1995-2004). Um weiter zum Haupteingang zu gelangen, muss einiger Weg rund um das Museum herum zurückgelegt werden, um über eine weitere Treppe schließlich an der „Hauptfassade“¹⁰⁵ anzukommen, welche an der Alameda Mazarredo liegt. Hier befindet sich ein großzügiger Vorplatz, auf dem es sowohl Sitzmöglichkeiten als auch ein Museumsrestaurant gibt. Dieser Platz, auf welchem Jeff Koons saisonal mit Blumen bepflanzte Riesenskulptur *Puppy* (1992) thront, ist zur Hälfte von den Nebengebäuden des Museums eingefasst. Der sonst so harmonisch in Titanfassaden, Kalksteinverkleidungen und großen Glasfronten gehaltene Museumsbaukörper wird hier fast schon aufdringlich von einem Nebengebäude gestört, welches in einem ziemlich penetranten, fast schon Yves-Klein-Blau gestrichen ist. Obwohl sich hier der Haupteingang ins Museum befindet, so ist doch diese Schauseite um einiges weniger eindrucksvoll als jene am Flussufer (Abb. 42). Während auf jener Seite mit dem Wasserbecken ein imposantes Schauspiel harmonischer Formen und Farben vorherrscht, so empfindet man den Hauptplatz fast schon als unruhig, da hier nicht die charakteristische Titanfassade mit ihren Freiformen überwiegt, sondern der Eindruck der kubischen Kalksteinbauteilen und unmotiviert in den Platz geschobenen Nebengebäude. Aus Rücksicht auf den Stadtbestand weist diese Seite des Museums auch deutlich weniger Freiformen als die Flussfassade auf.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Die Bezeichnung Hauptfassade ist hier unter Anführungszeichen gesetzt, da die Ausrichtung des Gebäudes auf eine Hauptansicht ganz im Charakter einer Skulptur bewusst vermieden ist. Dennoch handelt es sich bei der Front, welche der Straße zugewandt ist, um den Eingangsbereich und somit um die allgemeinhin wichtigste Ansicht.

¹⁰⁶ Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 34-35.

Ein weiterer Umstand, der die Optik dieses Platzes bestimmt, ist, dass das Museum bewusst auf Niveau der Uferpromenade situiert wurde. Auf diese Weise sollte gewährleistet werden, dass das Gebäude zwar drei Stockwerke umfasst, aber trotzdem mit seinen markanten Formen nicht den Baubestand der Häuserzeilen des bestehenden Stadtteils Abando überragt. Durch diese Maßnahme wirkt das Bauwerk jedoch vom Straßenniveau aus fast ein wenig versunken. Dieser Eindruck wird zusätzlich dadurch verstärkt, dass zum tatsächlichen Haupteingang – für ein repräsentatives Gebäude gänzlich untypisch – eine Treppe einige Meter hinabführt (Abb. 43).

Betritt man das Museum nicht über die absteigende Treppe, sondern umrundet den Bau weiter, kann man sich, wenn man um die in den Platz eingeschobenen Nebentrakte herum geht, zwischen zwei Wegen entscheiden. Der erste Weg bringt den Fußgänger über eine Rampe auf die La Salve Brücke, welche den östlichen Teil des Museums überspannt. Der andere Weg führt direkt an der Museumsfassade entlang, an der nordöstlichen Seite der Nebengebäude vorbei und mündet in einer Art kleiner Terrasse. Von hier aus gelangt man zu zwei Hintereingängen ins Museum sowie zu einer schmalen Treppe, die ebenfalls in die Brücke mündet. Unterhalb der Brücke, von oben gesehen links neben dem Museum, befinden sich neben einer Durchfahrt für Autos und die öffentliche Straßenbahn ein Parkplatz sowie ein dekoratives Wasserbecken, welches einen Bezug zu dem großen Becken an der Flussseite gibt (Abb. 44).

Den äußeren Eindruck des Museums dominiert die Dualität der Materialien Titan und Kalkstein der Fassaden. In der Literatur wird häufig angegeben, dass die Differenzierung der Materialien durch die Gebäudeformen bedingt ist, also die frei geschwungenen Räume titanverkleidet sind, während die geradlinigen Räume in Kalkstein ausgeführt sind. Diese Unterscheidung trifft zwar im Großen und Ganzen zu, jedoch ist dieses Schema inkonsequent durchgesetzt, da auch kalksteinverkleidete Räume wiederholt geschwungene Formen aufweisen (Abb. 45).

In jenen Gebäudeteilen, die kubisch ausgeführt sind, ist eine besondere Strenge erkennbar, da die Durchfensterung extrem regelmäßig und fast graphisch wirkt. Dieser Kontrast ist zwar als gestalterisches Mittel zu werten,

bringt jedoch eine gewisse Uneinheitlichkeit mit sich, die die imposante Gesamterscheinung des Museum durchaus schmälert.

Die Formen des *Guggenheim Museums* in Bilbao können auf verschiedene Arten symbolisch gelesen werden. So beschreibt van Bruggen die äußere Form, vor allem die Dachgestaltung im Bereich des Atriums und seiner Oberlichte, als eine Blüte (Abb. 46). In dieser Deutung sieht sie wiederum einen sakralen Zusammenhang mit der katholischen Prägung des Baskenlandes, indem sie die Blüte als die Rose der Jungfrau Maria und somit als göttliches Symbol interpretiert.¹⁰⁷ Diese Deutung erscheint jedoch zu weit hergeholt, auch wenn der florale Bezug der aufgefächerten Gebäudeteile zutreffend ist. Dieser kann wohl eher als ein Verbindungsglied zwischen den kühlen, fast schon futuristisch anmutenden Titan-Fassadenplatten und der Natur gelten, die das Museum in Form des Flusses umgibt. Weiters könnte die Blumenform auch als Synonym für das Florieren der Kunst innerhalb der Architektur gelesen werden und sich so symbolisch auf die Sammlung beziehen.

Eine andere Deutungsmöglichkeit wäre ein Schiffsrumpf oder Dampfer, der in der langgezogenen Gestalt der großen Galerie entlang des Flussufers erkennbar ist. In diese Form könnte ebenso ein Fisch mit metallisch schimmernden Schuppen interpretiert werden – zwei Lesemöglichkeiten, die wohl eher durch die Nähe zum Nervión als durch den musealen Zusammenhang gegeben sind. In der Form des Schiffes ist laut Foster zudem ein gewisser lokaler Bezug zur ehemaligen Bedeutung Bilbaos als Hafenstadt impliziert.¹⁰⁸

Aus der gesteigerten Rhetorik der Formensprache und dem daraus entstehenden Interpretationsspielraum resultiert laut Naredi-Rainer der Verlust einer semantischen Eindeutigkeit.¹⁰⁹ Durch die illusionistischen Effekte der Erscheinung ist zudem eine Parallele zu einem barocken Weltverständnis gegeben, „in dem sich die Herrschaft des internationalen Kapitals über die Kultur des Ortes manifestiert und die ästhetische Sensation aus ihrem ökonomischen Erfolg rechtfertigt.“¹¹⁰

¹⁰⁷ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 113.

¹⁰⁸ Vgl.: Foster 2011, S. 14.

¹⁰⁹ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 38.

¹¹⁰ Zit.: Naredi-Rainer 2004, S. 219.

3.2. Innenraum

Durch einen der Fassade vorgestellten, hohen Glasvorbau betritt man durch den Haupteingang des Museums einen überraschend kleinen und niedrigen Raum, in welchem sich die Kassa sowie ein Informationsschalter und eine Garderobe befinden. Nach der Ticketkontrolle gelangt man zwischen zwei runden, steinverkleideten Säulen, über denen sich weiß verputzte und freigeschwungene Formen erheben, welche die oberen Stockwerke beherbergen, schließlich in das großzügige Atrium (Abb. 47). Dieser lichtdurchflutete und etwa 50 Meter hohe Raum, der als Zentrum der Galerien und als Orientierungs- und Spektakelraum angelegt ist, bietet dem Besucher ein beeindruckendes, jedoch auch verwirrendes Raumgefüge dar. Der besondere Raumeindruck entsteht nicht nur durch die Höhe, sondern auch durch die Vermeidung rechter Winkel und gerader Kanten. Zwei sich ebenfalls frei nach oben schwingende Türme aus wie geschuppt angeordneten Glasplatten auf Stahlträgern dienen als Treppenhaus und als Aufzugsschacht (Abb. 48). Zudem tragen eine weiß verputzte sowie zwei steinerne Säulenvariationen das Dach, das, ebenfalls verglast, den Raum von oben belichtet. An der weißen Säule befinden sich zwei abgehängte Stege, die der Erschließung der Galerieräumlichkeiten in den oberen Stockwerken dienen. Eine der steinernen Stützen trägt eine Art Plattform, die im ersten Obergeschoß als kleine Galerie dient und im zweiten Stock als Aussichtsbalkon im Inneren Blick hinab in das Atrium bietet (Abb. 47). Gegenüber dem Eingang befindet sich eine große Glasfront an der Flussseite, durch welche man auf die vordere Terrasse beim Wasserbecken gelangt.

Um das Atrium, das den Hauptknotenpunkt des Museums bildet, gruppieren sich asymmetrisch 20 Ausstellungs- und Nutzräume sowie ein Orientierungsraum für Besucher, ein Hörsaal mit 300 Sitzplätzen, ein Museumsshop, eine Cafeteria und ein Restaurant.

Aus dem imposanten Atrium gelangt man direkt in den ersten – und mit 130 Metern Länge auch größten Ausstellungsraum, den ArcelorMittal-Saal, der an das für das Museum in Auftrag gegebene Werk *The Matter of Time* (2005) von Richard Serra angepasst wurde (Abb. 49).¹¹¹ Zusätzlich zu diesem Kunstwerk

¹¹¹ Dieser größte Galerieraum wurde nach einem Sponsor benannt, welcher mit einer großzügigen Spende den Auftrag von Serras Werk ermöglichte (Vgl.: guggenheim.org).

befinden sich hier die beiden Arbeiten *Blind Spot Reversed* (2003-2005) und *Snake* (1994-1997) von Serra.

Dieser Raum ist aus architektonischer Sicht die am außergewöhnlichsten gestaltete Galerie, deren Wände horizontal geschwungen sind und so stehen in Einklang mit den ebenfalls geschwungenen Formen der begehbaren Stahlskulpturen Serras stehen. Die Decke nimmt auch die geschwungenen Formen auf, indem sie nicht eben ist, sondern mit Durchbrüchen und Höhenunterschieden spielt. In jenen Bereichen, in denen die Decken höher sind, spannen sich gebogene Träger quer durch den Raum. An den niedrigeren Deckenteilen ist die Beleuchtung angebracht, zusätzlich dringt natürliches Licht durch eine dem Schwung des Wandverlaufs folgende Oberlichte. Zum besseren Verständnis von Serras Skulpturen führt im ersten Obergeschoß eine Rampe wie eine Empore durch den Raum, von welcher aus man die Werke aus einer erhöhten Perspektive umfassender betrachten kann.

Im hinteren Teil des ArcelorMittal-Saals ist die Raumhöhe verringert und die Decke als flaches Tonnengewölbe ausgeführt, da es sich bei diesem Teil der Galerie um jenen Trakt des Museums handelt, der sich unterhalb der La Salve Brücke befindet. An den großen Raum angefügt befindet sich ein weiterer kleiner, viereckiger Nebenraum, von dem aus man durch ein großes Fenster auf den Fluss sowie die oberhalb verlaufende Brücke sieht. Zusätzlich befinden sich hier ergänzende Informationen wie Fotos, Bücher und eine Videoleinwand zu Serra und seinem Werk sowie ein Modell von *The Matter of Time* im Maßstab 1:12.

Die oberen beiden Geschoße des Museums werden über den gläsernen Treppenturm, den Glasaufzug, zwei Titanaufzüge und eine weitere Treppe erschlossen. Die Wegführung in den Obergeschoßen erfolgt rund um das nach unten hin offene Atrium. Die Galerieräume sind radial um diesen Hauptraum angeordnet, es alternieren verschiedene Raumformen, wobei diese in jedem Fall schlicht gehalten sind. Die Wände sind gerade, auch wenn ihre Grundrisse zwischen Rechtecks-, Trapez- und Blattformen variieren (Abb. 50). Die Ausstellungsfläche wird in zehn regelmäßige und zehn unregelmäßige Galerieräume aufgeteilt, wobei der architektonische Ausdruck lediglich über die gestalteten Deckenformen erfolgt. Auch hier unterscheiden sich die Galerien – während in manchen Ausstellungsräumen die Decken flach tonnengewölbt sind

und einfache quadratische Deckenaussparungen als Oberlichten aufweisen, spielen andere Räume, ähnlich wie der Raum mit Serras Plastik, mit Niveauunterschieden, Durchbrüchen und Trägern.

In fast allen Galerieräumen wurden quadratische Oberlichten eingebaut, welche sich am Ende der sehr tiefen, ebenfalls quadratischen Deckeneinschnitte befinden. Um auch die Ausstellungsräume des unteren Geschoßes zu belichten, wurden in die Böden der oberen Galerien unterhalb der Deckenöffnungen Luken in die Geschoßdecke eingeschlossen, welche quadratisch ummauert sind, um einerseits das einfallende Licht zu bündeln und zu reflektieren und um andererseits als Aufhängungsfläche für Kunstwerke dienen.¹¹² Die Fenster sind jedoch, wie alle Aufsichtspersonen im Museum bestätigen, zumeist komplett verdunkelt, um die Ausstellungsstücke vor schädlichen UV-Strahlen zu schützen. Hier stellt sich natürlich die Frage, ob in diesem Falle eine Fehlkonzeption Gehrys vorliegt oder ob es sich bei der Verdunkelung der Räume um einen kuratorischen Eingriff handelt. Da es jedoch mit speziellen Vorrichtungen möglich ist, Tageslicht genau zu dosieren oder Maßnahmen zu treffen, es zu filtern oder zu streuen, um für die Kunstwerke optimale Lux-Stärke zu erreichen, kann davon ausgegangen werden, dass solche Maßnahmen vom Architekten vorgesehen waren. Im Gesamteindruck der Galerien überwiegt trotz der auffälligen Deckeneinschnitte in jedem Fall die Konzentration auf die Exponate, skulpturale Werke sind auf Sockeln präsentiert, während zweidimensionale Werke – wie in anderen Museen – schlicht gerahmt an den geraden Wänden platziert werden. Durch die äußeren Formen des Museums ergeben sich im Inneren Galerien mit unterschiedlichen Raumhöhen und verschiedenen Größen, Gehry proportioniert die Räume jedoch sehr harmonisch, weshalb auch die niedrigeren Ausstellungsräume nicht gedrungen oder beengt wirken – es entsteht sogar genau daraus ein spannendes Raumgefüge.

An die Verbindungswege um das Atrium herum sind immer wieder einzelne kleine blattförmige Räume angefügt, in machen davon finden Ausstellungsstücke Platz, andere sind ungenutzt und stellen lediglich leeren Raum dar (Abb. 51). In den Zwickelflächen, die sich aufgrund der gewölbten Fassade immer wieder ergeben, sind Begleittexte zu den Ausstellungen, Leseplätze oder audio-

¹¹² Vgl.: Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 101.

visuelle Stationen untergebracht. Es treten jedoch auch immer wieder Raumecken auf, die ausschließlich wie verlorener Raum wirken und trotz der insgesamt großzügigen Durchfensterung recht dunkel sind.

Von außen betrachtet würde man im Museum wahrscheinlich derartig schlichte Galerieräume nicht erwarten. Krens hatte jedoch von Gehrys Entwurf geradlinige Galerien gefordert und sich wie folgt geäußert: „*Es gibt ja gute Gründe dafür, warum Galerien rechtlinig sind. [...] sie sind zweckmäßig, eingedenk der Tatsache, dass wir aufrecht gehen und daß die Gemälde an der Wand hängen.*“¹¹³ Gehry bestand darauf, diese geforderten Galerien so in sein Gebäude zu integrieren, dass die organische, freie Form, die er dem Museum geben wollte, nach außen bestehen bleibt und die strenge Box im Inneren einen Gegensatz dazu erzielt.

Genau diese Diskrepanz zwischen Außen- und Innenräumen sieht Hal Foster jedoch als großen Kritikpunkt an der Architektur Frank Gehrys. Ihm ist allerdings im Falle des *Guggenheim Museums* nicht zuzustimmen, wenn er schreibt, dass Gehrys Bauten oft in Vorder- und Rückseiten zu zerfallen scheinen und die Verbindung zwischen der äußeren Erscheinung und der Gestaltung des Innenraums optisch nicht nachvollziehbar ist.¹¹⁴ Das Argument der Vorder- und Rückansichten ist bei Gehrys Museumsbau nicht zutreffend – zwar sind die Hauptansichtsseiten an der Straßenfront beziehungsweise am Flussufer charakteristischer ausgeprägt, jedoch resultiert dieser Umstand aus der Tatsache, dass diese beiden Perspektiven die repräsentativen Ansichten darstellen. In der Gesamtwirkung des Bauwerkes kann jedoch von einem Zerfall keine Rede sein. Auch in Bezug auf das Verhältnis von Außen- und Innenraum besteht eine harmonische Beziehung, da die riesigen, raumhohen *curtainwall* Glasflächen des Atriums durch Ein- und Ausblicke die Räume vernetzen. Zudem setzt Gehry ein spannendes gestalterisches Mittel ein, indem er an vielen Stellen die Titanfassade an durchfensterten Stellen bis ins Innere fortsetzt und hier auch auf Stützen überträgt (Abb. 52). So ist Fosters Vorwurf ebenfalls zu widersprechen, da Gehry auf diese Weise einen durchaus fließenden Übergang zwischen Innen- und Außenraum herstellt.

¹¹³ Zit. nach: Van Bruggen 1997, S. 112.

¹¹⁴ Vgl.: Foster 2011, S. 14-15.

3.3. Stilistische Einordnung und Vorbilder

In Bezug auf die stilistische Verortung skulpturaler Architekturen ergeben sich immer wieder Probleme, da die verschiedenen Strömungen in den wenigsten Fällen klar abzugrenzen sind und auf Bauwerke wie das *Guggenheim Museum* mehrere Aspekte der unterschiedlichen Stile zutreffen – oder zuzutreffen scheinen. Im Folgenden soll anhand der einzelnen architektonischen Bewegungen ihre Relevanz für- und ihr Einfluss auf Gehry, insbesondere sein *Guggenheim Museum*, untersucht und mit anderen Beispielen in Zusammenhang gesetzt werden.

3.3.1. Revolutionsarchitektur

Der Begriff Revolutionsarchitektur wurde von Emil Kaufmann 1929/1930 geprägt und beschreibt, irreführenderweise, eine Architekturform, welche nicht in Zusammenhang mit der Französischen Revolution zu sehen ist, sondern eine Alternative zu den Königsstilen darstellt.¹¹⁵ In der Zeit der Revolution entstanden, könnte die Revolutionsarchitektur treffender als eine antibarocke Strömung innerhalb der klassizistischen Architektur bezeichnet werden.¹¹⁶ In Zusammenhang mit dem Thema skulpturaler Bauten sind die klassizistischen Projekte, die einen Großteil der Revolutionsarchitektur ausmachen, nicht relevant. Einige der Utopien der französischen Revolutionsarchitekten Étienne-Louis Boullée und Claude-Nicolas Ledoux zeigen jedoch einen Zusammenhang mit modernen skulpturalen Bauwerken, indem sie als eine Entwicklung hin zu einer neuen Architekturidee zu sehen sind. In ihren Projekten werden geometrische Körper zu Architektur, die Gebäude werden „*vom Säulenkleid der vitruvianischen Dekoration [befreit]*“¹¹⁷ und zu schlichten, jedoch gigantisch großen stereometrischen Formen. Sedlmayr sieht die *Unsinnigkeit* der Verwendung der Kugelform für einen Architekturentwurf als eine *kritische Form*, die als ein Symptom einer tiefgreifenden Krise der Baukunst sowie des Geistes der Menschen an sich zu verstehen ist, wodurch der Betitelung als

¹¹⁵ Vgl.: Philipp 1990, S. 9.

¹¹⁶ Vgl.: Kaufmann 1990, S. 17.

¹¹⁷ Zit.: Brüderlin 2004, S. 63.

Revolutionsarchitektur, auch wenn Sedlmayr den Begriff an dieser Stelle nicht verwendet, eine neue Bedeutungsebene zukommt.¹¹⁸

Als besonders einprägsame und ursprüngliche Form findet die Kugel in der Architektur jedoch wiederholt Verwendung. Bereits im Pantheon in Rom wurde die Kugelform gewählt, um einerseits in symbolischer Hinsicht die Welt und den Kosmos darzustellen und andererseits die idealen Proportionen eines Innenraums vorzugeben. Ähnliche metaphorische Beweggründe führten schließlich 1784 Boullée dazu, in seinem utopischen Entwurf für einen Kenotaph für Isaac Newton ebenfalls die Kugelform zu wählen (Abb. 53). In diesem Projekt ist die Kugel wiederum metaphorisch zu sehen, sie stellt jedoch nicht nur einen Zusammenhang mit dem Kosmos und der durch Newton beschriebenen Gravitation her, sondern erzielt in ihren vollkommen übersteigerten Abmessungen auch eine imposante optische Erscheinung, welche von hoher Priorität für Boullée war. Er sah die Aufgabe der Architektur darin, einen bestimmten Effekt zu erzielen – „*Il faut concevoir pour effectuer!*“¹¹⁹. Dieses Streben nach Erregung von Aufmerksamkeit durch die Architektur ist ein Phänomen, das sich durch die Architekturgeschichte hindurch feststellen lässt und letztlich dazu führte, dass im heutigen Baugeschehen immer extremere Gebäude entstehen.

Auch Claude-Nicholas Ledoux beschäftigte die Kugel, sowohl sein Andachtsraum für den Friedhof von Chaux (datiert um 1790) als auch der Entwurf eines kugelförmigen Hauses für Flurwächter und Knechte auf einem französischen Landgut zeigen seinen Umgang mit dieser geometrischen Form.¹²⁰ Während der Friedhofsentwurf eine Kugel, die zur Hälfte in einem sie umgebenden quadratischen Baukörper versenkt ist, zeigt, projizierte Ledoux mit dem Haus der Flurwächter eine tatsächlich freistehende Kugel, die lediglich über vier Freitreppen stabilisiert wird.¹²¹

Was Vogt 1974 als architektonischen *Extremtypus Kugel* bezeichnet¹²², könnte im heutigen Zusammenhang als expressive, spektakuläre Form angesehen werden und somit als Vorstufe der skulpturalen Bauwerke der Moderne

¹¹⁸ Vgl.: Sedlmayr 1948, S. 10.

¹¹⁹ Zit. nach: Oechslin 2008, S. 7.

¹²⁰ Vgl.: Vogt 1974, S. 88.

¹²¹ Spannend ist hierbei, dass Ledoux trotz der Bestrebung, mit dem Kugelbauwerk eine unübliche und traditionsvermeidende Form zu etablieren, als einzige Öffnung, den Eingang in das Gebäude, ein Palladiomotiv wählt.

¹²² Vgl.: Vogt 1974, S. 93.

gelten.¹²³ Die megalomanischen Projekte blieben zwar lediglich Utopien, dennoch ist im Bestreben, Gebäude in noch nicht erprobten Formen zu entwerfen, eine gewisse Parallele zu den skulpturalen Bauten der heutigen Zeit gegeben.

Auch in der russischen Revolutionsarchitektur entstanden nennenswerte skulptural anmutende Projekte wie etwa Lidija Komarowas Projekt für das *Komintern-Gebäude* in Moskau (1929, Abb. 55),¹²⁴ einem Bau, welcher aus übereinander gestapelten runden Scheibenelementen besteht und an Frank Lloyd Wrights *Guggenheim Museum* in New York erinnert.

Ein direkter Bezug zu Gehrys Werk ist in der Revolutionsarchitektur jedoch nicht gegeben, die utopischen Projekte können eher als Wegbereiter der modernen Architektur gelten, indem sie bereits im 18. Jahrhundert nach expressiven Formen mit hohem Wiedererkennungswert strebten, auch wenn diese mit der damaligen Technik noch nicht realisierbar waren.

3.3.2. Organische Architektur

Für die organische Architektur, die sich, im Gegensatz zur stereometrischen Architektur, durch die Vermeidung rechter Winkel und kubischer Formen sowie die Schaffung weich modellierter Formen auszeichnet, sind verschiedene Ansätze von Bedeutung. Inspirationen für die Anfang des 20. Jahrhunderts entstehende organische Architektur sind in Lehmbauten wie der Moschee von Djenné in Mali zu finden (12./13. Jahrhundert, Abb. 56). Die Bauwerke des 20. Jahrhunderts sind hierbei jedoch nicht als Fortsetzung der traditionellen Architektur zu verstehen, sondern weisen lediglich formale Ähnlichkeiten auf.¹²⁵

Rudolf Steiner begründete 1913 die *Anthroposophische Gesellschaft*, im Zuge derer seine Ideale der Spiritualität und der Verbindung zu Übersinnlichem auch auf die Architektur übertragen wurden. Wichtig ist hierbei die Idee des Fließens, welche, laut Steiner, am besten durch organische Formen in der Architektur Ausdruck findet.¹²⁶ Das Prinzip der fließenden Formen ist auch für Gehrys

¹²³ Auch für Brüderlin markiert die Revolutionsarchitektur Boullées und Ledoux' den Beginn der – wie er sie in seiner gleichnamigen Publikation nennt – *ArchiSkulpturen* (Vgl.: Brüderlin 2004).

¹²⁴ Vgl.: Marz 1997, S. 29.

¹²⁵ Vgl.: Holz/Hafner 2006, S. 7.

¹²⁶ Der skulpturale Charakter weich modellierter Formen wurde mit Steiners Architektur wie etwa dem ersten oder dem zweiten *Goetheanum* in Dornach (1913-1920 beziehungsweise 1924-1928) in die Realität umgesetzt und übte Einfluss auf andere Künstler aus – es seien hier

Guggenheim Museum relevant, wenngleich weder weich anmutende Materialien noch Steiners Spiritualität in seinem Entwurf eine bedeutende Rolle spielen. Steiner ging es bei seiner Architektur außerdem darum, das Innere im Äußeren darzustellen und das Innere zum Prinzip des Äußeren zu machen.¹²⁷ Dieses reflektierte Bestreben der Kongruenz zwischen Innen und Außen eines Bauwerks steht im Gegensatz zu Gehrys Vorgehen, da bei seinem Entwurfsprozess die äußere Form oberste Priorität hat. Er experimentiert mit Formen, lässt sich intuitiv leiten, ohne sich an der späteren Funktion zu orientieren. Ist die – subjektiv als richtig angesehene – Form gefunden, wird die Funktion an das gegebene Entwurfsmaterial angepasst, sodass der ins Gegenteil gekehrte Leitsatz Louis Sullivans für Gehry *function follows form* heißen könnte. Sorkin greift diesen Aspekt auf und merkt als Kritik an der postfunktionalistischen Methodik skulpturaler Architektur wie jener Gehrys zynisch an: „*form follows... anything*“.¹²⁸ Gehry hingegen sieht den anti-funktionalistischen Ansatz nicht als etwas Negatives: „*Am besten ist es, wenn man dem Plastischen einen praktischen Zweck verleiht. Wenn man die Schönheit der Plastik in das Gebäude übersetzen kann [...] dann besteht darin das Innovative der Architektur.*“¹²⁹

Von großer Bedeutung für die Entwicklung der skulpturalen Architektur, insbesondere der organischen Architekturströmung, ist eine Aufforderung Wassili Luckhardts an seine Architektenkollegen aus dem Jahr 1920. Er betont die Bedeutung des Modellierens für die Architektur und ruft dazu auf, statt stets mit Bleistift und Lineal zu arbeiten auch einmal den *uralten* Weg der Formfindung durch das Modellieren von Ton oder Plastilin zu praktizieren. Auf diese Weise gewinnen im Gegensatz zur Arbeit am Reißbrett das Spiel des Lichts am Modell sowie der Luftraum, welcher die Form umgibt, an Bedeutung. Somit ist nicht der Grundriss von oberster Priorität, sondern der *Organismus des Bauens*, wodurch sich dem wirklichen Baukünstler instinktiv auch Raum

nur Erich Mendelsohns *Einsteinturm* in Potsdam (1919-1921, siehe Kapitel 3.3.5.) oder Antonio Gaudís Architektur genannt.¹²⁶ Die organische Gestaltung reduzierte sich jedoch nicht nur auf die äußere Erscheinung der Gebäude, auch Innenraumgestaltungen nahmen den von der Natur geprägten Stil auf. So gestaltete Hans Poelzig etwa die Innenräume des *Großen Schauspielhauses Berlin* (1918-1919) nach Vorbild einer Tropfsteinhöhle.

¹²⁷ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 132.

¹²⁸ Vgl.: Sorkin 1991, S. 119.

¹²⁹ Zit. nach: Van Bruggen 1997, S. 119.

und Raumfolge ergeben werden.¹³⁰ Einer solchen Herangehensweise ähneln beispielsweise die organisch anmutenden Werke Hermann Finsterlins (Abb. 57). An Steiners Streben nach einem Bauwerk, das ganzheitlich als Kunstwerk zu bezeichnen ist, schließen nicht nur Luckhardt und Finsterlin, sondern auch Architekten der Gegenwart wie Gehry mit seinen Werken an.

Die Strömung der Organischen Architektur fand mit Ausbruch des Zweiten Weltkrieges ein jähes Ende, bis Le Corbusiers mit seiner Wallfahrtskirche in Ronchamp (1953-1955, Abb. 58) den Stil wieder aufgriff und neu belebte. Der auferstandenen Tradition folgten schließlich einige bedeutende Architekten wie Eero Saarinen, beispielsweise mit seinem *TWA Terminal* des *John-F.-Kennedy-Airports* in New York (1962, Abb. 59) oder Hans Scharoun mit der *Berliner Philharmonie* (1963, Abb. 60).

Ein Aspekt, welcher der Organischen Architektur zu ihrem Erfolg verhalf, war ein Wiederaufkommen des Interesses an der Natur und ihren Formen um die Mitte des 20. Jahrhunderts. So wurde auf der Kunstgewerbeausstellung 1925 in Paris in Le Corbusiers *Pavillon de l'Esprit Nouveau* eine Sammlung natürlicher Objekte wie Steinen, Muscheln oder Wurzeln gezeigt. Die Kunst begann sich mit organischen Vorbildern zu beschäftigen und eine neue Strömung zu bilden, welche sich in weiterer Folge auch auf die Architektur auszuwirken begann. So sieht Giedion die Malerei Joan Mirós sowie Paul Klees als wichtigen Wegbereiter für eine neue Architekturströmung an, die in den 1930^{er} Jahren ein Gegenkonzept zur funktionalen und rationalen Architektur eines Ludwig Mies van der Rohes oder Walter Gropius darstellte.¹³¹ Ab den 1930^{er} Jahren begann sich eine Architekturbewegung zu etablieren, die Giedion als irrational-organisch bezeichnet. Zu dieser Gruppe gehörte unter anderem Alvar Aalto, der zu dieser Zeit auch über die Grenzen Finnlands hinaus Bekanntheit erlangte. Seine Vorliebe für den Baustoff Holz steht ganz im Zeichen der Naturbezogenheit der Organischen Architektur. Die organischen Elemente seiner Architektur sind jedoch nicht nur auf seine Materialwahl zurückzuführen, vielmehr findet die Irrationalität und Naturnähe in den geschwungenen Formen der Gebäude Ausdruck. Beispielhaft hierfür wären Aaltos vertikal geschwungene Außenwände des Pavillons für eine Landwirtschafts- und

¹³⁰ Vgl.: Philipp 2002, S. 98.

¹³¹ Vgl.: Giedion 1992, S. 377.

Forstausstellung in Lapua (Finnland, 1938, Abb. 61) oder sein Studentenwohnheim am *M.I.T.* in Boston (1947-1949). Die Entwicklung geschwungener Fassaden ist jedoch nicht als Innovation Aaltos zu werten, vielmehr folgt er Vorbildern, welche bereits mit Francesco Borrominis Kirchenfassade *San Carlo alle Quattro Fontane* in Rom (1638-1677, Abb. 62) ihren Anfang fanden. Beispielhaft sind weiters die *Lansdowne Crescents* in Bath (1794, Abb. 63), welche in ihrer geschwungenen Form auf die sie umgebende Landschaft Bezug nehmen, oder Le Corbusiers Projekt für geschwungene Wolkenkratzer in Algier (1931). Alvar Aalto geht jedoch noch einen Schritt weiter, in seinem Vortragssaal der Bibliothek in Viipuri (1927-1934, Abb. 64) ist es nicht die Wand, sondern die Decke, die horizontal wellenartig geformt ist. Für den finnischen Pavillon der Weltausstellung in New York 1939 entwickelte Aalto seine geschwungenen Wände weiter – hier ließ er die Innenwand nicht nur im Grundriss Wellen schlagen, sondern kippt sie zusätzlich noch schräg nach innen, um ein spektakuläres Raumgefühl zu evozieren.¹³² Von Raumgefühlen beeinflusst, können auch Gehrys in ihrer Gesamtform geschwungenen Bauwerke wie das *Guggenheim Museum* formal als Weiterführung Aaltos Prinzipien verstanden werden.

Neben dem *Guggenheim Museum*, der *Walt Disney Concert Hall*, dem *Neuen Zollhof* und dem *Experience Music Project* ist besonders Gehrys *Nationale-Niederlanden* Gebäude für seine geschwungene Form bekannt (Abb. 65).

Viele Bauwerke, die der Organischen Architektur zuzurechnen sind, können gleichzeitig auch als Bauten des Brutalismus oder des Expressionismus gelten, da alle drei Strömungen sich einerseits durch organische und somit auch expressive Formen sowie oftmals verwendete Materialien wie den *béton brut* auszeichnen.

¹³² Vgl.: Giedion 1992, S. 378 und 384-388. Giedion weist darauf hin, dass Aaltos Vorliebe für geschwungene Linien nicht nur von den genannten Vorbildern herrührt, sondern auch durch die Uferformen der Seen seiner Heimat beeinflusst sind (Vgl.: Giedion 1992, S. 388). In dieser Freiheit der Formen hatte Aalto einen großen Einfluss auf Jørn Utzon, der 1945 bei ihm studierte (Vgl.: Giedion 1992, S. 407).

3.3.3. Postmoderne

Die Postmoderne stellt einen komplexen Bereich der Architektur dar, welcher nicht nur als Stil, sondern als gesellschaftliche Veränderung gelten kann. Während die Architektur der Moderne seit der Aufklärung zum Ziel hatte, einen verbindlichen Stil zu finden, nützte die Postmoderne die Chance der Vielfalt und ist demnach schwer fassbar. Sowohl in der Literatur als auch in der Philosophie, der Musik sowie den darstellenden und bildenden Künsten besagt der Begriff der Postmoderne lediglich, dass die Moderne hinter sich gelassen wurde. Die postmoderne Architektur kann als Alternative zur Moderne sowie zum Historismus gelten, die sich von der Eindeutigkeit der Form verabschiedet und danach strebt, eklektizistisch vieldeutig zu sein.¹³³

Der Bewegung liegt ein gesellschaftlicher Wandel von einer industriellen hin zu einer zunehmend personalisierten Gesellschaft während der 1960^{er} Jahre zugrunde. Zudem nahm die internationale Kommunikation zu, woraus ein kultureller Austausch und eine gegenseitige Einflussnahme resultierten. Auch die technischen Möglichkeiten veränderten sich und neue Computertechnologien ermöglichten eine neue Herangehensweise an Produktionen und so auch an die Architektur. Wie Jencks schreibt, ist der Stil der Postmoderne hybrid, ihm liegen Dualitäten zugrunde. Diese Dualitäten können entweder eine architektonische Gegenüberstellung von Alt und Neu sein, jedoch kann auch eine Umkehrung des Alten stattfinden.¹³⁴

Als Sprungbrett der Postmoderne zu internationalem Erfolg fungierte die *Biennale* in Venedig 1980, welche unter dem Titel *The Presence of the Past* Postmoderne, Historismus, Kommunikation und Pluralismus zum Thema hatte.¹³⁵ Auch Gehry zählte zu den ausstellenden Architekten.

Während in seinem Wohnhaus in Santa Monica die Dualität von Alt und Neu eine Rolle spielt, indem er das bestehende Haus mit einer neuen Außenhaut ummantelt hat, ist dieser postmoderne Aspekt bei seinem *Guggenheim Museum* nicht von Bedeutung.

¹³³ Vgl.: Jencks 1988, S. 81-90.

¹³⁴ Vgl.: Jencks 1988, S. 5-6. Eine Dualität aus Alt und Neu tritt etwa bei der *Neuen Staatsgalerie* in Stuttgart (1977-1984) von James Stirling, Michael Wilford & Associates auf, in welcher der Baubestand aus dem Jahr 1937 durch neue Räume ergänzt wurde. Obwohl die Architekten in ihrer Materialwahl auf den Bestand Bezug nehmen, stellen sie der alten Architektur neue Formen gegenüber (Vgl.: Montaner/Oliveras 1987, S. 106-107). Als Beispiele für eine Umkehrung nennt Jencks das Werk Hans Holleins und Robert Venturis.

¹³⁵ Vgl.: Szacka 2011, S. 98.

Als eines des ersten großen postmodernen Gebäude kann Philip Johnsons *AT&T Building* in New York (1978-1982) gelten – ein Bürogebäude, das mit seiner extravaganten Dachlösung viel Aufsehen, auch in der internationalen Presse, erregte. Mit seinem ungewöhnlichen Dachabschluss evoziert es wiederholt den überzeugenden Vergleich mit einem Chippendale-Möbel (Abb. 66). Auch hier liegt eine Einbeziehung von Tradition und Moderne vor – einerseits verwendet Johnson für die Eingangslösung ein Palladio-Motiv, auf der anderen Seite handelt es sich um ein aus Stahl und Glas gefertigtes Hochhaus, das in modernem Zusammenhang mit der auf technische Leistungen fokussierten *School of Chicago* zu sehen ist. Frank Gehry bezeichnete das *AT&T* Gebäude als das erste *iconic building* und Jencks stimmt ihm in dieser Hinsicht zu, da das internationale Interesse an diesem Gebäude erstaunlicherweise größer war als an anderen, früheren Bauten, welche in ihrer Formgebung und Expressivität bedeutend *ikonenhafter* anmuten, so etwa Eero Saarinen's *TWA Terminal*.¹³⁶

Wichtig für die Definition und das Verständnis der Postmoderne ist laut Jencks die Abgrenzung von der gleichzeitig stattfindenden architektonischen Strömung der Spätmoderne. So stellt die Verpflichtung der Architektur gegenüber den Wertvorstellungen der Moderne, wie den Ausdruck von Technik, Verkehr und Funktion, einen wichtiger Punkt der Spätmoderne dar. Die Postmoderne hingegen betont den städtischen Kontext, die lokale Tradition, die Wertvorstellungen der Menschen welche die Gebäude nutzen und die Beibehaltung des Ornaments als Ausdrucksform. Durch die Verwendung des Ornaments wurde die Architektur in gewisser Weise wieder auf den Klassizismus und dadurch wiederum auf die freie Form der Ägypter zurückgeführt. Neben dem Ornament sind auch Polychromie, Symbolismus und Kunst im Zuge der Postmoderne zu wichtigen Elementen der Bauwerke geworden, um deren Bedeutung zu verstärken.¹³⁷

Auch in der Raumgestaltung der Postmoderne entwickelten sich bestimmte Charakteristika, welche zu Schlüsselthemen wurden: Belichtung von hinten, Wandausschnitte oder durchbrochener Raum, durch welchen Ausdehnung und überschnittene Ebenen entstehen. Zudem können verdrehte Räume sowie spitze Winkel als postmoderne Charakteristika gelten. Wichtig hierbei ist, dass

¹³⁶ Vgl.: Jencks 1988, S. 131 und Jencks 2005, S. 40.

¹³⁷ Vgl.: Jencks 1988, S. 6-7.

postmoderne Räume im Gegensatz zu expressiven Räumen – wie etwa jenen Hans Scharouns – weniger einem organischem Prinzip folgen, sondern eher nach einem gedachten Koordinatensystem, ausgerichtet auf eine frontale Betrachtung, konzipiert sind.¹³⁸

Im eigentlichen Sinne der Postmoderne ist Gehrys *Guggenheim Museum* nicht als postmodern zu verstehen. Er greift weder auf historische Zitate zurück noch weist der Bau verschiedenartige Referenzen im Sinne eines stilistischen Eklektizismus auf. Der Bau schreit nicht nach einem gewissen Maß an Hässlichkeit, um Aufsehen zu erregen, sondern strebt nach einer einheitlichen und harmonischen Gesamtform, die in ihrer Gestaltung nicht an Vorbildern orientiert ist, sondern eigenständig und selbstreferentiell funktioniert. Vergleiche stilistischer und formaler Natur lassen sich in erster Linie im eigenen Œuvre des Architekten finden, weshalb die typisch postmodernen Vergleiche mit historischen Bauformen hier keine Rolle spielen.

Im Verständnis der postmodernen Architektur ist zusätzlich der Aspekt der Bauwerke als Metaphern von großer Bedeutung. Je ungewohnter die Erscheinung eines Gebäudes ist, desto mehr neigt der Betrachter dazu, es mit metaphorischen Vergleichen zu versehen, um es besser begreifbar zu machen.¹³⁹ „*Ein geistreiches Gebäude ist eins, das uns ausgefallene, aber überzeugende Assoziationen gestattet.*“¹⁴⁰ Unter diesem Aspekt ist das *Guggenheim Museum*, ebenso wie etwa Jørn Utzons *Sydney Opera House*, Le Corbusiers *Ronchamp* oder Cesar Pellis *Pacific Design Center* mit den zahlreichen Interpretationen in einen postmodernen Kontext zu bringen.¹⁴¹

3.3.4. Pop-Architektur

Robert Venturi, Denise Scott Brown und Steven Izenour beschreiben in ihrer Publikation *Lernen von Las Vegas*¹⁴² die Pop-Architektur als zeichenhafte Architektur, die durch das vermehrte Bedürfnis nach Kommunikation durch das Bauwerk selbst entsteht. Diese Theorie wird am Beispiel des Strips von Las

¹³⁸ Vgl.: Jencks 1988, S. 118.

¹³⁹ Vgl.: Jencks 1988, S. 42.

¹⁴⁰ Zit.: Jencks 1988, S. 44.

¹⁴¹ Jencks hingegen ordnet die Sydney Oper einer formalistischen Richtung der modernen Architektur, die er als surrealistisch bezeichnet, zu (Vgl.: Jencks 1988, S. 45).

¹⁴² Venturi/Scott Brown/Izenour 1979.

Vegas festgemacht, wo das Symbolhafte den Raum beherrscht und die konventionelle Architektur unzureichend wird, weshalb sich die Gebäude selbst zu Zeichen entwickeln.¹⁴³ Venturi, Scott Brown und Izenour beziehen diese Feststellung auf das zunehmende Leuchten der Fassaden der Hotels und Casinos am Strip durch verschiedenartige Lichtinstallationen der 1970^{er}, dennoch ist das Prinzip durchaus auch auf skulpturale Architektur der heutigen Zeit übertragbar. Während es sich bei den in *Lernen von Las Vegas* beschriebenen *signs* noch um Zeichen im Sinne von Schildern und zweidimensionalen (Leucht-)Reklamen handelte, so kann die beschriebene Zeichenhaftigkeit auch für Bauten wie Frank Gehrys *Guggenheim Museum* gelten, welches mit seiner metallenen, das Licht in den verschiedensten Facetten reflektierenden, frei geschwungenen Fassade als eine Blüte, ein Dampfer, ein Fisch, eine Artischocke oder gar eine zerknüllte Metalldose gelesen werden kann.

In *Lernen von Las Vegas* unterscheiden die Autoren zwischen zwei Strömungen der Pop-Architektur – den *Decorated Sheds*, bei welchen die konventionelle Bauten mit Schildern oder aufsehenerregenden Fassaden versehen werden und den *Ducks*, bei welchen das Bauwerk an sich als eigene, sich selbst illustrierende Form auftritt – als Skulptur gewordene Architektur (Abb. 67).¹⁴⁴ Die Ausführungen von Venturi, Scott Brown und Izenour beschreiben jene Bauten als skulpturale Architektur, die ihre Bauaufgabe oder ihren Zweck darstellen, so etwa *The Long Island Duckling* von Robert Venturi und Denise Scott Brown in Long Island (New York, 1931, Abb. 68) oder den Hotdogstand in Coney Island, Colorado, von Lloyd Williams, der in Form eines Hotdogs wenig subtil seine Funktion preisgibt. In den USA finden sich viele derartige Bauten, so säumen nicht nur ein Hotdog, sondern auch Gebäude wie eine Kaffeekanne, ein Donut, ein Dinosaurier oder eine Orange die Highways (Abb. 69).

Bei Pop-Architekturen wie diesen lässt sich eine Parallele zur Kunst der damaligen Zeit herstellen. So machte es etwa Claes Oldenburg in seinem Œuvre zu seinem Markenzeichen, Alltagsgegenstände in ungewohnte Materialien umzusetzen und sie in einem stark vergrößerten Maßstab zu zeigen. Auf ähnliche Weise fungieren auch die Pop-Architekturen, die ebenfalls

¹⁴³ Vgl.: Venturi/Scott Brown/Izenour 1979, S. 19-24, 67.

¹⁴⁴ Vgl.: Venturi/Scott Brown/Izenour 1979, S. 104.

aus dem gewohnten Maßstab gelöste Objekte darstellen. Diese in den meisten Fällen aufgeblasen wirkenden Objekte dienen als selbstillustrierende Gebäude, welche gleichzeitig eine gesteigerte Werbewirkung im Sinne der Theorie in *Lernen von Las Vegas* verfolgen.

Von Pop-Bauten wie diesen hebt sich das Werk Gehrys jedoch stark ab, obgleich sein Interesse daran, Architektur in Skulptur zu verwandeln, schon bei seinen früheren Entwürfen erkennbar ist.¹⁴⁵ Seine Projekte der 1980^{er} und 1990^{er} Jahre folgten noch deutlich dem Einfluss der Pop-Architektur, wie sie Robert Venturi geprägt hatte. So realisierte Gehry in Zusammenarbeit mit Claes Oldenburg und Coosje van Bruggen das *Chiat/Day* Gebäude in Venice (Kalifornien, 1985-1991, Abb. 70) – das Bürogebäude einer Marktforschungsfirma, dessen Fassade zum Teil von einem monumentalen Feldstecher eingenommen wird. Diese Gestaltung, die in direktem Bezug zur Nutzung der Architektur steht, ist als Folge von Werken wie dem *Long Island Duckling* zu verstehen.¹⁴⁶ Doch selbst bei Bauwerken wie dem *Chiat/Day* Gebäude, bei dem der Feldstecher im Vergleich zu dem *Long Island Duckling* auf ähnliche, wenn auch weitaus subtilere Weise, auf die im Gebäude befindliche Firma aufmerksam macht, wird dieses plakative Element nur additiv an das Gebäude angefügt. Der riesige Feldstecher kann somit nur als Teil des Gebäudes, als Ornament, und weniger als plakativer Selbstdarstellungsversuch verstanden werden.

Die Gestaltungen der *Ducks* stellen einen direkten und zeichenhaften Bezug zu ihrer Zweckhaftigkeit dar, während sich skulpturale Bauten im Sinne einer *ernsthaften* Architektur von plumpen Gesten zu ausgefeilten Symbolen entwickelt haben. Moderne Bauwerke weisen durch ihre skulpturalen Formen oft – mehr oder minder abstrahiert – ebenfalls Bezüge zu den jeweiligen Bauaufgaben auf. So wurde beispielsweise Gehrys *Experience Music Project* Gebäude (Seattle, 1995-2000) als Konzerthalle, Tonstudio und Galerie errichtet. In seiner Form ist es ein Ensemble aus sechs runden Freiformen, auf denen streifenförmige Glaselemente angebracht sind, welche eine Assoziation mit dem Bund einer Gitarre evozieren. Das Gebäude wirkt auf diese Weise, wenn es aus der Luftperspektive betrachtet wird, wie eine zerbrochene *Fender Stratocaster* (Abb. 71). Diese Formgebung soll einerseits die Bauaufgabe

¹⁴⁵ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 115.

¹⁴⁶ Vgl.: Foster 2011, S. 4-14.

illustrieren, aber auch auf die Bedeutung Seattles als Heimatstadt von Jimi Hendrix und der Grunge-Musik im Allgemeinen hinweisen.¹⁴⁷ Trotz seiner Zeichenhaftigkeit ist das *Experience Music Project* jedoch nicht im Sinne der Pop-Architektur zu bewerten, da im Entwurf zwar Assoziationen zur Funktion gegeben sind, diese jedoch nicht vordergründig die Wirkung des Bauwerks dominieren. Foster weist berechtigterweise darauf hin, dass das Detail der zerbrochenen Gitarre nicht zur allgemeinen Lesart des Gebäudes beitragen kann, da man es lediglich auf Luftaufnahmen, wie sie in der Architektur immer bedeutender werden, erkennen kann. Ihm ist zuzustimmen, wenn er die Kategorisierung als Pop-Architektur, die sich auf ihren Standort bezieht, aus diesem Grund negiert. Ebenso wenig gilt für Foster das *Guggenheim Museum* in Bilbao als standortbezogene Pop-Architektur, da es den lokalen Bezug zu Bilbaos Bedeutung als alte Hafenstadt in seiner einem Schiff nachempfundenen Form ebenso wie das *Experience Music Project* lediglich auf medialen Reproduktionen preisgibt.¹⁴⁸ Hierbei ist ihm jedoch zu widersprechen, da die Form eines Schiffsrumpfes auch bei direkter Betrachtung des Gebäudes, vor allem aus der Perspektive von der La Salve Brücke aus, durchaus erkennbar ist.

Foster schreibt weiter, dass Gehrys Bauten der 1990^{er} Jahre im Sinne von Venturi, Scott Brown und Izenour sowohl zu den *Ducks* als auch den *Decorated Sheds* zu zählen sind. Der Fokus seiner Architektur liegt stets auf dem formalen Ausdruck der Bauten, wie es auch bei den *Ducks* der Fall ist. Auf der anderen Seite zerfallen sie oft in Vorder- und Rückseiten und weisen eine Inkohärenz zwischen Außen- und Innenraum auf. Folglich schlägt Foster vor, Gehrys Architektur als *Decorated Ducks* zu bezeichnen. Das Ziel dieser Art von Architektur ist, laut Foster, durch die Abstraktion im Gebäude die Wirkung als *Pop Sign* oder Medienlogo zu fördern. Im Falle von Gehrys *Guggenheim Museums* wird das Gebäude zu einem derartig großen Zeichen, sodass es seine Umgebung dominiert seinen Kontext erdrückt.¹⁴⁹ Auch hierbei ist Foster nicht zuzustimmen, da die Symbolträchtigkeit und der Wiedererkennungswert bewusst als zentrale Themen des Entwurfs zu werten sind. Zudem ist die von Foster beschriebene Dominanz des Museums über den städtebaulichen

¹⁴⁷ Vgl.: Ursprung 2004, S. 43 und Ragheb 2001, S. 222-233.

¹⁴⁸ Vgl.: Foster 2011, S. 14.

¹⁴⁹ Vgl.: Foster 2011, S. 14-15.

Kontext nicht zutreffend, da sich das Gebäude in seinen Ausmaßen zugunsten seiner Umgebung zurücknimmt (siehe Kapitel 3.1.).

3.3.5. Architektur des Expressionismus

Der Begriff Expressionismus, der schon vor dem Ersten Weltkrieg für eine künstlerische Bewegung – sowohl in der Literatur als auch in der Bildenden Kunst – stand, wurde vom deutschen Kunstkritiker Adolf Behne im Jahr 1913 erstmals auf die Architektur übertragen. Der Expressionismus aller Kunstgattungen hatte gemein, vor allem nach den schweren Zeiten des Ersten Weltkriegs eine gemeinschaftliche Utopie zu verfolgen, eine neue Gesellschaft und somit eine neue Welt zu erschaffen. Die Kunst war Ausdruck dafür, was sich, bildlich gesprochen, im *Inneren* befindet. So schreibt Behne über die Architektur Bruno Tauts und charakterisiert das expressive Moment als Verzicht auf eine bestimmte Formung und die Entstehung der Häuser aus ihrem Inneren heraus – wie eine wachsende Pflanze.¹⁵⁰ Bei frühen expressionistischen Projekten handelte es sich noch um Utopien, welche nicht dafür konzipiert waren, realisiert zu werden. Erst mit Werken wie Hans Poelzigs *Schauspielhaus* in Berlin (1919, Abb. 72) oder Erich Mendelsohns *Einsteinturm* in Potsdam (1917-1921, Abb. 73) wurden expressionistische Architekturen schließlich Realität.¹⁵¹ Die Gebäude wurden deformiert, Bautradition, gewohnte Materialien und gängige Konstruktionsmethoden wurden aufgehoben und durch neue, aufsehenerregende Ideen ersetzt. Als die Blüte der Architektur des Expressionismus können nach Wolfgang Pehnt die Jahre zwischen 1910 und 1925 gelten, in denen diese bedeutendsten Werke Mitteleuropas entstanden.¹⁵² In Anbetracht von Charakteristika wie der Wahl neuer Materialien, nicht-kubischer Bauformen oder einem expressiven Gestus im Entwurf lässt sich der

¹⁵⁰ Vgl.: Pehnt 2003, S. 8-9 und Graf/Oliver/Wolfgruber 2004, S. 48.

¹⁵¹ Der Einsteinturm wird oft als Meisterwerk der expressionistischen Architektur gesehen. Der Bau wurde von der Einstein-Stiftung in Auftrag gegeben und sollte als Observatorium vor allem zum Nachweis der Relativitätstheorie fungieren. Dieser Auftrag lag im Interesse des Architekten Mendelsohn, er hatte Erwin Finley Freundlich, einen Assistenten Albert Einsteins kennengelernt und war von der Thematik fasziniert. Obwohl die Formgebung dies wohl kaum vermuten lässt, handelt es sich bei diesem Bauwerk um ein höchst funktionalistisches Gebäude, in dem die technische Anlage, die sich von der Kuppel bis in das unterirdisch angelegte Laboratorium fortsetzt, mit der architektonischen Außenseite verschmilzt (Vgl.: Graf/Oliver/Wolfgruber 2004, S. 57-58).

¹⁵² Vgl.: Pehnt 2003, S. 12.

frühe architektonische Expressionismus Poelzigs oder Mendelsohns auch auf spätere Bauwerke umlegen.¹⁵³

Neue technische Möglichkeiten im Entwurf sowie in der Ausführung führten zu einer Fortsetzung des Trends, dem Neuen Expressionismus in der Architektur, dem Vertreter wie Frank Gehry, Eero Saarinen, Jørn Utzon, Zaha Hadid oder Daniel Libeskind zugerechnet werden können. Diese neue, expressive Architektur hat die Aufgabe, „als *Kompensation für Langeweile und Frustration zu dienen*“¹⁵⁴ und „*Bilder zu vermitteln, statt nur Geschößflächenzahlen zu erfüllen*“¹⁵⁵, steht jedoch auch „*im Dienst des Markenbrandings*“¹⁵⁶ und strebt danach, Sensationelles, nie zuvor Gesehenes und Überwältigendes zu schaffen. Der wiedererkennbare Markenwert oder *brand equity* wird bei Großprojekten zum Leitgedanken, dem Architekten wie Gehry mit ihrer architektonischen Handschrift und dem Hang zu emblematischen Bauten leicht gerecht werden.¹⁵⁷

Pehnt ist zuzustimmen, wenn er feststellt, dass bei diesem Neuen Expressionismus die Utopie, der Glaube an die erlösende Kraft der Kunst, die das expressive Bauen ursprünglich zum Thema hatte, verloren ging und es nun primär darum geht, Gebäude als individuelle Designobjekte zu schaffen.¹⁵⁸ Dennoch kann auch den utopielosen skulpturalen Bauten der Moderne eine Botschaft zugestanden werden. Sie treten als Kontrast, als Gegenpol zur rein funktionalistischen und auch minimalistischen Architektur auf und können so– wie Paetz es treffend beschreibt – als Protest gegen die Uniformität der Architektur verstanden werden.¹⁵⁹ Paetz gliedert die moderne Architektur in vier Richtungen: dem Neuen Expressionismus, der sich durch Bewegung und Dynamik auszeichnet, stehen die so genannte Techno-Funktionale Architektur als Nachfolge des Internationales Stils sowie die experiment- und anspruchslöse Alltagsarchitektur sowie der fast unentwickelte Wohnungsbau gegenüber. Als Merkmale des neuen Expressionismus nennt Paetz einen geistigen

¹⁵³ Frank Gehry sieht innerhalb des architektonischen Expressionismus Erich Mendelsohn als wichtigsten Inspirationsgeber, da dieser, in Gehrys Worten, über eine starke eigene Vision verfüge (Vgl.: Bechtler 1999, S. 38).

¹⁵⁴ Zit.: Pehnt 2003, S. 14.

¹⁵⁵ Zit.: Pehnt 2003, S. 14.

¹⁵⁶ Zit.: Pehnt 2003, S. 14.

¹⁵⁷ Vgl.: Foster 2002, S. 42-43.

¹⁵⁸ Vgl.: Pehnt 2003, S. 15-17.

¹⁵⁹ Vgl.: Paetz 2004, S. 19.

Aufbruch, einen Protest und das Gefühl einer Zeitwende.¹⁶⁰ Obwohl das *Guggenheim Museum* in Bilbao formal gesehen durchaus als expressiv zu bewerten ist, so muss der Zuordnung zum neuen Expressionismus nach diesen inhaltlichen Merkmalen widersprochen werden. Zwar will Gehry sein Werk als Protest gegen das Establishment und die standardisierten Betonkisten verstanden wissen,¹⁶¹ jedoch ist die Botschaft nicht ideeller, sondern optisch-atmosphärischer Natur. Gehry entwickelte eine eigene Formensprache, die mit ihren geschwungenen Formen und anti-geometrischen Grundrissen zwar eine Neuerung im Architekturgeschehen darstellt, der jedoch die tiefere Bedeutung im Sinne einer Utopie fehlt. Sein Werk erweckt den Eindruck, lediglich um der künstlerisch-spektakulären optischen Erscheinung willen seine Formgebung erfahren zu haben, während diesen Formen kein Bedeutungsmuster sondern vielmehr ein künstlerischer Ansatz – oder, negativ ausgedrückt, Willkür zugrunde liegt. Hinter der expressiven Sprache, die das Gebäude optisch spricht, steht jedoch, anders als etwa bei Libeskind's *Jüdischem Museum* in Berlin (1989-1999, Abb. 74), welches mit seiner expressiven Architektur und den bewusst hervorgerufenen beklemmenden Raumsituationen auf die psychischen Belastungen der Juden im Holocaust hinweisen will, bei Gehry's Museum kein inhaltliches Ideal, die Architektur ist weder Symbol noch Metapher – sie ist *Spektakel*.

So kann festgestellt werden, dass in Gehry's Bauten wie dem *Guggenheim Museum* expressive Formen vorherrschen, die als Gegenkonzept zur funktionalistischen, minimalistischen und auf künstlerischer Ebene austauschbaren Architektur verstanden werden können. Sein Werk ist jedoch aufgrund des Fehlens von inhaltlichen Idealen nicht zur expressionistischen Architektur der Nachkriegszeit im Sinne einer sozialen und architektonischen Utopie zu zählen, sondern zum Trend des aufsehenerregenden Neuen Expressionismus.

3.3.6. Dekonstruktivismus

Laut Gert Kähler ist die Entwicklung des Dekonstruktivismus als eine Weiterführung der Hightech-Architektur im Sinne der Erregung größtmöglicher

¹⁶⁰ Vgl.: Paetz 2004, S. 343.

¹⁶¹ Vgl.: Arenz/Völkl 2004, S. 256.

Aufmerksamkeit zu verstehen. Die vollendeten Formen dieser vorangegangenen Strömung wurden durch die neue, ihr entgegengesetzte Stilrichtung *de-konstruiert* und ins Gegenteil umgekehrt. Ebenso wie die Hightech-Architektur wurde die dekonstruktivistische Architektur zu einem Medienspektakel, nicht zuletzt da dieser Bewegung auch eine inhaltliche philosophische Komponente zugrunde liegt – Jaques Derridas Schriften tragen zu einer Interpretation der Architektur als Spiegel der Welt bei. Die dekonstruktivistische Architektur meint in diesem Sinne den Zustand der Gesellschaft – chaotisch und widersprüchlich.¹⁶² Es kam zu einem Bruch mit traditionellen Bedeutungsstrukturen und es entstand eine neue Vieldeutigkeit, die durch das Zusammenfügen der zuvor auseinanderggebauten, dekonstruierten Teile hervorgerufen wird. Es geht, wie Pahl schreibt, jedoch nicht um Zerstörung, sondern um erneuernde Veränderung.¹⁶³ Der Dekonstruktivismus zeichnet sich, wie der Name bereits vorwegnimmt, durch die Auflösung der traditionellen statischen Verhältnisse und Werte der Architektur aus. Der rechte Winkel wird verabschiedet, stattdessen erscheinen die Gebäude wie einem Zufallsprozess unterworfen. Schrägen, Durchdringungen, Diagonalen und ungewohnte Raumeindrücke zeigen das Unangepasste dieser Strömung. *„Diese neue Avantgarde will Moderne wie Postmoderne stürzen und aus den Trümmern etwas Neues entstehen lassen – oder besser: die Trümmer liegen lassen und zum Neuen erklären.“*¹⁶⁴

Die dekonstruktivistische Avantgarde entwickelte sich in den 1980^{er} Jahren in Kalifornien, vor allem in Los Angeles. Frank Gehry, der in diesem Umfeld tätig war, wird oft als der erste Dekonstruktivist angesehen, da sein Wohnhaus in Santa Monica (1977-1978, Abb. 4) als Initialwerk der Strömung angesehen werden kann. In Europa gilt der Dachbodenausbau in der Falkestraße Nr. 6 von Coop Himmelb(l)au (Wien, 1984-1988, Abb. 75) als das erste dekonstruktivistische Werk.¹⁶⁵

Einflüsse für die architektonische Bewegung sind einerseits in der Philosophie – und hierbei, wie bereits erwähnt – bei Derrida, zu suchen, auf der anderen Seite sind jedoch auch Impulse im sowjetischen Konstruktivismus der 1920^{er}

¹⁶² Vgl.: Kähler 1990, S. 7.

¹⁶³ Vgl.: Pahl 2000, S. 49.

¹⁶⁴ Zit.: Kähler 1990, S. 14.

¹⁶⁵ Vgl.: Pahl 2000, S. 53-54.

Jahre zu finden, welchem der Dekonstruktivismus gewissermaßen als Antithese gegenübersteht. Er verneint den konstruktivistischen Ansatz einer rationalen Welt, in welcher der gesellschaftliche an den technischen Fortschritt gebunden ist und der in der Architektur Ausdruck findet.¹⁶⁶ Die dekonstruktivistische Architektur ist nicht als Utopie zu verstehen, sie stellt vielmehr einen gegenwärtigen Zustand dar, ohne Hoffnung auf eine bessere Welt ausdrücken zu wollen. Sie ist „eine Architektur aus Break-Dance, kontrolliertem Zugunglück und Zufallssimulation eines Computers [...] hektisch, ver-rückt, oberflächlich-laut.“¹⁶⁷ Die Architektur kann als Verweigerung konformistischer Ideale, als gebauter Individualismus verstanden werden.¹⁶⁸ Der dekonstruktivistischen Architektur liegt somit keine Theorie zugrunde, sie will nicht als Utopie Zeichen setzen, sondern sich von Traditionen und Vollkommenheit abwenden.¹⁶⁹

Die Architektur des Dekonstruktivismus zielt auf eine Mehrdeutigkeit, auf eine Loslösung von einer Hauptperspektive ab. Das Gebäude soll von allen Seiten verschieden erlebbar sein, immer neue Perspektiven bieten und, wie Bernard Tschumi es formuliert, als eine Art Montage wirken, in welcher verschiedene Eindrücke cinematographisch zusammengefügt werden.¹⁷⁰ In dieser Hinsicht kann Gehrys *Guggenheim Museum* als dekonstruktivistisch gelten, auch hier wird eine bestimmte Ansicht des Gebäudes zugunsten einer skulpturalen Allansichtigkeit vermieden. Bei Umrundung des freistehenden Museums bietet jeder Winkel eine neue Perspektive, der Eindruck des Gebäudes, welcher sich bei Betrachtung vom Straßenniveau ergibt, unterscheidet sich grundlegend von der Ansicht vom Fluss aus. Von der Brücke aus gesehen ergibt sich eine erhöhte Ansicht, zudem bietet sich vom anderen Flussufer auch ein distanzierteres Bild.

Coop Himmelb(l)au bezeichnen ihre Architektur als eine offene Architektur und meinen damit „selbstbewußte Strukturen, die differenzierte Räume ausbilden“.¹⁷¹ In ihrem Entwurfsprozess gehen Coop Himmelb(l)au spontan und intuitiv vor, indem verschiedene Architekten parallel an Skizzen und Modellen arbeiten, wodurch eine Art von Architektur entsteht, welche, so Prix, die

¹⁶⁶ Vgl.: Kähler 1990, S. 13-16.

¹⁶⁷ Zit.: Kähler 1990, S. 31.

¹⁶⁸ Vgl.: Kähler S. 31.

¹⁶⁹ Vgl.: Noever 1991, S. 7.

¹⁷⁰ Vgl.: Tschumi 1990, S. 135.

¹⁷¹ Zit.: Prix 1991, S. 18.

Komplexität und Vielfalt der heutigen Gesellschaft reflektiert. Hierbei gehen sie sogar so weit, erste Skizzen mit geschlossenen Augen zu zeichnen und diese Zeichnung schließlich als *Seismographen des Gefühls* in ein fertiges Projekt weiter zu entwickeln.¹⁷²

*„Wir wollen Architektur, die mehr hat, Architektur, die blutet, die erschöpft, die dreht und meinetwegen bricht. Architektur, die leuchtet, die sticht, die fetzt und unter Dehnung reißt. Architektur muss schluchtig, feurig, glatt, hart, eckig, brutal, rund, zärtlich, farbig, obszön, geil, träumend, vernähernd, verfernernd, naß, trocken und herzsschlagend sein. Lebend oder tot. Wenn sie kalt ist, dann kalt wie ein Eisblock. Wenn sie heiß ist, dann so heiß wie ein Flammenflügel. Architektur muss brennen.“*¹⁷³

In den Extremen der Architektur ist Gehrys Werk, besonders ab dem *Guggenheim Museum*, mit Coop Himmelb(l)aus Œuvre vergleichbar. Die Freiformen seiner Architekturen werden immer expressiver und die Gebäude nehmen immer extremere Erscheinungen an.

Kähler wirft einen wichtigen Kritikpunkt auf, wenn er feststellt, dass sich die Architekten durch ihr Streben nach aufsehenerregenden Bauwerken über ihr Publikum, also auch ihre Auftraggeber, hinwegsetzen, um reine Kunst zu schaffen. Der Form-Wille der Architekten wird so dem Bewohner der Gebäude aufgezwungen, wodurch dieser keine Rückzugsmöglichkeit mehr hat.¹⁷⁴ Dieser Punkt lässt sich am Beispiel der Wohnbauten Zaha Hadids am Wiener Donaukanal belegen (Abb. 76). Der aus drei Bauteilen bestehende Komplex an der Spittelauer Lände Nr. 10 wurde als Designer-Wohnbau 2005 realisiert, er verbindet das Wasserniveau mit jenem der Straße und den Stadtbahnbögen. In typisch dekonstruktivistischer Hadid-Manier vermeidet das Gebäude rechte Winkel sowie gerade Wände zugunsten einer gesteigerten Dynamik und des ihren Entwürfen zugrundeliegenden graphischen Ansatzes. Genau aus diesem Entwurfsvorgehen, das auf der künstlerischen Formgebung aufbaut, resultierten jedoch Wohnungen, die kaum vermietbar sind. Durch die von außen elegant wirkenden schmalen Baukörper mit all ihren Schrägen entstehen im Inneren schlurfartige Räume, deren Raumgefühl mehr bedrohlich als bewegt empfunden wird. Aus den angepriesenen Luxus-Appartements wurden so billig

¹⁷² Vgl.: Prix 1991, S. 20-23.

¹⁷³ Vgl.: Prix 1991, S. 31.

¹⁷⁴ Vgl.: Kähler S. 31.

zu vermietende Studentenwohnungen, wodurch die Risiken einer derartigen Architektur veranschaulicht werden.¹⁷⁵

3.3.7. Futurismus

Ebenso wie im Konstruktivismus spielt in der futuristischen Architektur die Maschine ein zentrales Thema. Vor dem Ersten Weltkrieg in Italien entstanden, verherrlicht der Futurismus die Technik und damit die Geschwindigkeit als neue Größe, die sowohl in der Kunst als auch in der Architektur Ausdruck findet. Dynamische Entwürfe werden mit Materialien wie Stahlbeton, Eisen, Glas oder Ähnlichem zu einem möglichst leichten, elastischen Erscheinungsbild kombiniert. Durch die Darstellung von Bewegung und Geschwindigkeit werden in der neuen Architektur moderne Technologien und ein durch diese bedingtes neues Gesellschaftsgefühl symbolisiert. Dennoch handelt es sich bei den futuristischen Projekten nicht um gesellschaftliche Utopien, sondern um Ideen zu einem Umgang mit den neuen Themen Tempo und Technologie.¹⁷⁶

Überträgt man diese Prinzipien auf Gehrys *Guggenheim Museum*, so kann festgehalten werden, dass es durchaus futuristische Aspekte aufweist. So wirkt es mit seiner geschwungenen, das Licht reflektierenden Fassade außerordentlich dynamisch und bewegt. Dieser Aspekt ist nicht nur oberflächlich erkennbar, sondern liegt den Werken Gehrys auch inhaltlich zugrunde, da Gehry selbst die Bewegung durchaus als Thema seiner Arbeiten ansieht. So sagte er über sein *Guggenheim Museum*: „*What I was looking for, from the beginning, was a way to express movement with materials, and trying to get that into architecture*“.¹⁷⁷

Die Materialwahl des Museums entspricht ebenfalls einer typisch futuristischen – sowohl Glas, als auch die metallische Titanfassade evozieren einen leichten, eleganten Eindruck des Gebäudes, welches vor allem mit seinen runden Formen die Schwerkraft zu überwinden scheint. Auch im Innenraum des Atriums scheint die Gravitation aufgehoben zu sein, die Torsionen und

¹⁷⁵ Vgl.: Weiser 2007 und Hinweis von Daniel Von-Chamier-Glisczinski (TU Wien, Institut für Kunst und Gestaltung) in der Vorlesung „Zeichnen und visuelle Sprachen“ (Sommersemester 2010).

¹⁷⁶ Vgl.: Kähler 1990, S. 26-27.

¹⁷⁷ Zit. nach: Jencks 2005, S. 171.

Verschmelzungen der einzelnen Architekturelemente suggerieren auch hier Bewegung, Emporstreben und Leichtigkeit. Somit lässt sich die Parallele des *Guggenheim Museums* zum Futurismus sowohl stilistisch als auch anhand von inhaltlichen Komponenten feststellen.

Das Museum zeigt in seiner Architektur zudem eine deutliche Ähnlichkeit mit futuristischen Kunstwerken Umberto Boccionis, vor allem seiner Skulptur *Entwicklung einer Flasche im Raum* (1911-1912, Abb. 77), bei welcher wiederum Bewegung im Raum sowie Dynamik zentrale Themen sind (siehe Kapitel 4.2.).

3.3.8. Radikale Postmoderne

Nachdem die Postmoderne in den 1990^{er} Jahren von einer *neuen Moderne* abgelöst wurde, entwickelte sich bereits nach der Jahrtausendwende eine neue Postmoderne, welche in der Literatur als *Radikale Postmoderne* bezeichnet wird.¹⁷⁸ Diese neue Strömung zeichnet sich wiederum durch ikonenhafte Gebäude aus, welche, genau wie die postmodernen Werke der 1960^{er} Jahre, Qualitäten der Kommunikation, also Metaphern, Symbole oder ikonographische Zeichen, aufweisen. Radikale Postmodernisten streben danach, expressive Architektur zu schaffen, die es vermag, mit der breiten Masse zu kommunizieren. Jencks nennt als Vertreter etwa Rem Koolhaas, Herzog & de Meuron, Norman Foster und Frank Gehry. Wie in der ersten Phase der Postmoderne spielen auch in der zweiten radikalen Strömung Mehrdeutigkeit und Komplexität ebenso wie Dekoration der Oberflächen, Ornamentik und eine figurative Komponente eine wichtige Rolle. Die Bauwerke sollen in ihrer Erscheinung sowohl die Benutzer als auch die Passanten ansprechen und deren Neugierde wecken. Wichtig zum Verständnis der Radikalen Postmoderne ist, dass sie nicht als *Wundermittel* für alle Bauaufgaben zu werten ist, sondern vielmehr gezielt für bestimmte und passende Bauaufgaben angewendet wird. Der Kontext sowie der Standort sind, im Gegensatz zur Postmoderne, entscheidende Faktoren im Entwurf.¹⁷⁹ Jacob sieht Gehrys *Guggenheim*

¹⁷⁸ Vgl.: Jencks/FAT 2011, S. 15. Die beiden Autoren betiteln die Strömungen im Englischen als *Neo-Modernism* und *Radical Post-Modernism*.

¹⁷⁹ Vgl.: Jencks/FAT 2011, S. 15-23 und Jacob 2011, S. 26.

Museum als den Beginn der „architektonischen *Mainstream Avant-Garde*“, welche sich kapitalistischer Prinzipien der Gestaltung bedient: fließende Formen, dreister Maßstab, rauschende Formen und schwülstige Volumina.¹⁸⁰ Die Architektur der Radikalen Postmoderne will implizites Zeichen sein und auf diese Weise Identität schaffen, weshalb sie in der spätkapitalistischen Gesellschaft Anklang findet. Durch die Zeichenhaftigkeit ist das Gebäude zur Kommunikation fähig und somit Instrument, um kulturelle sowie politische Werte zu schaffen und zu repräsentieren.¹⁸¹ Nach diesen Gesichtspunkten betrachtet kann das *Guggenheim Museum* als Bauwerk der Radikalen Postmoderne gelten.

Um eine positive öffentliche Meinung zu erreichen muss ein *ikonisches* Gebäude in der heutigen Zeit jedoch nicht mehr nur Aufsehen erregen, sondern auch gehaltvoll sein und es schaffen, diesen Inhalt signifikant zu kommunizieren.¹⁸² Während dieser Aspekt trotz der zahlreichen Interpretationsmöglichkeiten des *Guggenheim Museums* nicht eindeutig erfüllt wird, entspricht etwa die *Walt Disney Concert Hall* (Abb. 31) ganzheitlich den Prinzipien der Radikalen Postmoderne. In der Formgebung der Konzerthalle will Gehry nicht nur ein optisches Zeichen setzen, sondern durch die äußere Form das zentrale Thema des Bauwerks, die Musik, symbolisieren, wodurch die Concert Hall durchaus als gehaltvolle Architektur gewertet werden kann.

Eine Taktik der Radikalen Postmoderne ist die Entlehnung bestehender Architekturmotive oder Architekturelemente, um ein Interesse an deren kultureller Bedeutung zum Ausdruck zu bringen. So greifen beispielsweise ARM in ihrem *National Museum of Australia* (Canberra, 2001, Abb. 78) eindeutig die Grundform von Daniel Libeskind's *Jüdischem Museum* auf oder verwenden für das *Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies* (Canberra, 2001, Abb. 79) eine Kopie der Fassade von Le Corbusiers *Villa Savoye* aus schwarzen Fassadenplatten.¹⁸³

Doch nicht alle Radikalen Postmodernisten bedienen sich dieses Vorgehens, das Spektrum reicht von absolut ahistorischen Formen wie Valerio Olgiatos *Perm Museum XXI* (Perm, Russland, 2008, Abb. 80) über exzessive

¹⁸⁰ Vgl.: Jacob 2011, S. 26.

¹⁸¹ Vgl.: Jacob 2011, S. 29.

¹⁸² Vgl.: Jencks/FAT 2011, S. 37.

¹⁸³ Vgl.: Jencks/FAT 2011, S. 48-49.

Ornamentik wie FOAs *John Lewis Department Store and Cineplex* (Leicester, 2008, Abb. 81) bis hin zu futuristisch-technologischen Architekturen wie John Körmerlings *Happy Street*, dem niederländischen Pavillon für die Expo 2010 in Shanghai (Abb. 82).

In Hinblick auf die Zeichenhaftigkeit und Kommunikation bestehen deutliche Parallelen zwischen der Radikalen Postmoderne und Gehrys *Guggenheim Museum*. Die äußere Erscheinung, welche in eigenständiger künstlerischer Weise auf den Zweck des Baus verweisen soll (siehe Kapitel 4), bestätigt die Erschaffung kultureller Werte durch Architektur. Zudem kommuniziert sie mit Besuchern, von denen viele das Museum aus rein optischen Gründen des spektakulären Bauwerks aufsuchen. In dieser Hinsicht konstituiert der Bau an sich schon eine gewisse Kultur, welche zur Kommunikation fähig und so in Zusammenhang mit der Radikalen Postmoderne zu bringen ist.

In Anbetracht der Priorität der Kontextualisierung der Architektur lässt sich das *Guggenheim Museum* ebenso dieser Bewegung zuordnen. Es kann argumentiert werden, dass der Bau mit seiner Fassade Bezug auf den neben dem Bauplatz verlaufenden Fluss nimmt, zudem wurde in der Dimensionierung und Positionierung des Bauwerks auf den Stadtbestand Rücksicht genommen. Ein weiteres Argument hierfür ist, dass der Architekt selbst angibt, bei seinem Entwurf des Museums von der Umgebung wie den Hügeln am gegenüberliegenden Ufer der Nervión sowie vom Baubestand der Stadt beeinflusst gewesen zu sein. So geht die Materialwahl des Kalksteins auf den optischen Eindruck des Hintergrunds des Museums zurück, welcher von der *Universidad de Deusto* (Abb. 15) dominiert wird.¹⁸⁴

3.3.9. Neuer Symbolismus und Neue Körperlichkeit

Seit den 1990^{er} Jahren lassen sich zwei verschiedene Stilrichtungen des Museumsbaus feststellen – eine expressiv-dekonstruktivistische Strömung, der eine minimalistische Architektur gegenübersteht.¹⁸⁵ Zur expressiven Gruppe zählen die Werke von Architekten, die auch dem Dekonstruktivismus zugehörig

¹⁸⁴ Vgl.: Offizielle Broschüre zur Architektur des *Guggenheim Museums* Bilbao.

¹⁸⁵ Vgl.: Greub 2008, S. 10.

sind, wie beispielsweise Frank Gehry, Zaha Hadid, Coop Himmelb(l)au, Daniel Libeskind oder Peter Eisenman. Hier treffen die Bauwerke selbst eine Aussage, indem sie, optisch spektakulär, Aufsehen erregen und sich so bewusst und dezidiert von anderen Bauten abheben. Genau dieser Aspekt wird oft als Kritikpunkt an nicht-kubischen, expressiven und skulpturalen Architekturen angesehen.

Ganz im Gegensatz dazu neigt die minimalistische Strömung dazu, die auszustellende Kunst in den Fokus zu rücken und die Museumsarchitektur schlicht, puristisch und funktional dem Zweck unterzuordnen. Beispielhaft hierfür wären Peter Zumthors *Kunsthaus Bregenz* (1990-1997, Abb. 83) oder Friedrich, Hoff und Zwinks *Museum der Moderne* am Mönchsberg in Salzburg (2001-2004, Abb. 84).

Um die Tendenzen der Museumsarchitektur seit der Jahrtausendwende genauer zu kategorisieren, formulierte Thierry Greub in seiner Publikation *Museen im 21. Jahrhundert* die fünf Gruppen Klassische Bescheidenheit, Neue Transparenz, Neue Aufgaben, Neuer Symbolismus und Neuer Körperbezug.¹⁸⁶ Die Klassische Bescheidenheit ist durch bewusste Rückgriffe auf den klassischen Bautypus Museum charakterisiert, wie er etwa von Karl Friedrich Schinkel im *Alten Museum* in Berlin (1825-1830, Abb. 85) realisiert wurde. Zusätzlich fallen Erweiterungsbauten alter Museen oder deren Umgestaltung unter diese Gruppe, da die Adaption des Bestands einem Neubau vorgezogen wird. Diese Tendenz stellt für Greub einen Mittelweg zwischen expressiven Gesten und zurückgenommenem Minimalismus dar und richtet sich als Kritik gegen die „Originalitätswut der 1990^{er} Jahre“¹⁸⁷.

Die Neue Transparenz hingegen wendet sich gegen den klassischen Museumstempel im Sinne Schinkels und meint als neue Möglichkeit die Öffnung zwischen Innen- und Außenraum des Museums, wie es etwa Mies van der Rohe mit der komplett verglasten Fassade seiner *Neuen Nationalgalerie* in Berlin (1962-1968, Abb. 86) gelungen ist. Die Tendenz führt weiter bis hin zur Auflösung des eigentlichen architektonischen Gebäudes – eine utopische Idee, die Diller Scofidio + Renfro mit dem Projekt *blur* für die Expo 2002 realisieren konnten (Abb. 87). Symbolisch steht dieser Ansatz für eine soziale Öffnung der Institution, zudem ermöglicht er sowohl beeindruckende Einblicke in- als auch

¹⁸⁶ Vgl.: Greub 2008, S. 11.

¹⁸⁷ Vgl.: Greub 2008, S. 12.

Ausblicke aus dem Museum.

Zu den Neuen Aufgaben zählt beispielsweise das geplante *Museum Hellenistischer Geschichte* in Athen von Anamorphosis (Abb. 88), ein Projekt, bei dem die Geschichte nicht durch Exponate, sondern ausschließlich durch mediale Hilfsmittel sowie die Museumsarchitektur selbst zur Schau gestellt werden soll. Auf diese Weise sollen Ausstellung und Gebäude miteinander verschmelzen und eine neue Art des Museums konstituieren.¹⁸⁸ Auf ähnliche Weise funktioniert auch Daniel Libeskind's *Jüdisches Museum*, in dem die bloße Architektur durch Wegführungen und Raumerlebnisse auf die Psyche der Besucher wirkt.

Die Tendenz des Neuen Symbolismus macht Greub an drei Beispielen fest, welche in ihrer Form symbolisch einen Unendlichkeitsbezug darstellen. Als erstes nennt er Diller Scofidio + Renfros Projekt für das *Eyebeam* in New York (2004, Abb. 89), das in seiner gesamten Form aus einem geschwungenen Band zu bestehen scheint, das sowohl die Geschoßdecken als auch Innen- und Außenwände bildet. Die beiden weiteren Beispiele sind UN Studios *Mercedes Benz Museum* in Stuttgart (2001-2006, Abb. 90) sowie deren *Möbius House* in Het Gooi (Niederlande, 1993-1998, Abb. 91), welches die symbolische Unendlichkeit des Möbiusbandes in die Architektur überträgt.

Die letzte Gruppe umfasst den Neuen Körperbezug, der die Partizipation des Besuchers an der Architektur meint. Durch verschiedene Raumerlebnisse, Maßstäbe und Gebäudeachsen tritt der Mensch in Dialog mit dem Gebäude. Gehrys *Guggenheim Museum* kann in Bezug auf Symbolträchtigkeit dem Neuen Symbolismus im Sinne Greubs zugerechnet werden. Zahllose Assoziationen und Interpretationen machen einen Teil des Reizes des Museums aus. Durch die expressive Raumgestaltung des Atriums und die Wegführung zwischen den Galerien ist jedoch auch ein gewisser Dialog mit dem Besucher evoziert und lässt das Museum so auch dem Neuen Körperbezug angehören.

Im Vergleich mit Projekten wie dem *Museum Hellenistischer Geschichte* wirkt Gehrys Architektur, möge sie auch als antifunktionalistisch kritisiert werden, um einiges weniger pathetisch. Zudem kann abschließend festgehalten werden,

¹⁸⁸ Vgl.: anamorphosis-architects.com. So soll etwa der Ausstellungsraum zur Klassischen Antike keine Exponate enthalten, sondern durch seine Architektur ein griechisches Theater dieser Zeit darstellen.

dass bei der Kategorisierung Greubs wichtig ist, dass weder die Strömung der Neuen Transparenz noch der Neue Symbolismus oder die Neue Körperlichkeit auf funktionale Aspekte ausgelegt sind.

3.3.10. Blobmeister-Architektur

Für Architekten, die das Potential der Computersoftware für ihre expressiven Entwürfe ausnützen, wurde vom amerikanischen Architekten Wes Jones der Begriff *Blobmeister* geprägt, wobei der Begriff Blob in der architektonischen Computersprache ein *binary large object*,¹⁸⁹ im allgemeinen englischen Sprachgebrauch einen Tropfen oder Klecks meint und im mathematisch-architektonischen Sinn eine isomorphe Polyfläche bezeichnet. Blobs sind demnach fließende, runde, weiche Formen, viele der Blobmeister-Entwürfe erinnern an Vorbilder aus der Natur, weshalb diese Art der Architektur auf gewisse Weise in Zusammenhang mit der Organischen Architektur gebracht werden kann und auch als Biomorphismus bezeichnet wird.¹⁹⁰

Durch die Entwicklung immer innovativerer digitaler Medien und Möglichkeiten wurde auch das Architekturgeschehen in jüngster Vergangenheit revolutioniert. Obwohl digitale Planungssoftware in Form von CAD und CAAD (computer-aided architectural design) Programmen schon in den 1960^{er} Jahren entwickelt wurde, etablierte sich deren Verwendung und die Anschaffung von Computern in den Architekturbüros erst im Laufe der 1980^{er} Jahre.¹⁹¹ Von da an führte der Weg der Architektur von manuellen Zeichnungen am Reißbrett und gemalten Ansichten zur Illustration hin zu einem immer vollständiger digitalisierten Entwurfsprozess. Die fortschreitende Softwaretechnologie ermöglicht es heute, immer ausgefallener Freiformen zu realisieren (siehe Kapitel 2.3.).

Während innovative Konzepte der architektonischen Avantgarde der 1960^{er} und frühen 1970^{er} Jahre noch oft an der technischen Realisierbarkeit scheiterten, können in der heutigen Zeit fast alle Formen errichtet werden – sofern das nötige Budget vorhanden ist.¹⁹² Wichtig im Zusammenhang mit digitaler Planung ist die Vernetzung der verschiedenen Instanzen im Realisierungsprozess.

¹⁸⁹ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 42.

¹⁹⁰ Vgl.: Zellner 2001, S. 32-34 und Schmal 2011a, S. 8-10.

¹⁹¹ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 42

¹⁹² Vgl.: Schmal 2001a, S. 12.

Pläne werden von Architekturbüros an andere Büros oder Architekten, mit welchen Projekte in Kooperation entstehen, an die Bauherren, die Tragwerksplaner und schließlich die ausführenden Baufirmen weitergegeben. Auch in diesem Aspekt bringen die neuen Möglichkeiten der durch Computersoftware ermöglichten Interoperabilität von Dokumenten große Vorteile wie die simultane Bearbeitung von zwischen den Instanzen geteilten Dokumenten und der so ermöglichte digitale Datenaustausch. Es entwickelten sich *file-to-factory* Prozesse, die eine gründliche Planung komplexer Konzepte wie jene der Blobmeister, bei denen schneller und eindeutiger Austausch elementar ist, gewährleisten.

Als eines der ersten Blobmeister-Werke kann Erick van Egeraats Ausbau des Hauptquartiers der *Nationale Nederlanden Hungary LTD und ING Bank* in Budapest (1994, Abb. 92) gelten. Egeraat plante hierbei als Erweiterung eines Neo-Renaissance Gebäudes aus dem 19. Jahrhundert einen Blob, welcher, in Kontrast zu dem Baubestand, moderne und innovative Formen zeigt. Der aufgrund seiner Form als Wal bezeichnete Baukörper wurde im obersten Geschoss des Gebäudes errichtet und dient als Sitzungsraum der Versicherungsgesellschaft. Spannend an diesem Entwurf ist, dass zur Zeit seiner Planung 1993 die Computertechnik der 3D-Modellierung erst in Entwicklung war und die Architekten somit mehr oder minder autodidaktisch erste digitale 3D-CAD Pläne erstellten. Diese Pläne wurden jedoch zur weiteren Verarbeitung wiederum in 2D Werkpläne rückübertragen. Im Gegensatz dazu konnte bei Kas Oosterhuis' *Garbagetransferstation* in Zenderen (Niederlande, 1995, Abb. 93) bereits direkt aus digitalen Datensätzen das Tragwerk aus Stahlträgern hergestellt werden.¹⁹³

Betrachtet man Gehrys Werke unter den Ansätzen der Blobmeister, so kann im Falle des *Guggenheim Museum* festgehalten werden, dass ein Profitieren von technischen Neuerungen im Sinne von Wes Jones durchaus zutreffend ist. Bei Analyse der Formen des Museums wird klar, dass es sich bei den gekurvten Fassadenplatten um nicht-euklidische Freiformen handelt, auch wenn diese nicht ursprünglich am Computer generiert wurden oder im Wortsinn des Blob als Tropfen zu sehen sind. Dennoch weist das Museum vegetabile, biomorphe

¹⁹³ Vgl.: Schmal 2001b, S. 42-63.

Formen auf, weshalb Ursprung es als „eine Art Feuerwerk aus Blobs“ bezeichnet.¹⁹⁴ Nicht nur beim *Guggenheim Museum*, auch in anderen Projekten Gehrys ist durchaus ein Zusammenhang mit der Blobmeister-Architektur gegeben. So setzt sich etwa sein *Experience Music Project* (Seattle, 1995-2000, Abb. 71) aus sechs miteinander verbundenen Blobs zusammen und auch sein *Neuer Zollhof* in Düsseldorf (1999, Abb. 94) kann als Blobmeister-Architektur gelten.

¹⁹⁴ Zit.: Ursprung 2004, S. 44.

4. Rolle der Kunst im Museumsentwurf

In der modernen Architektur, insbesondere bei der Bauaufgabe Museum, spielt die Einbeziehung der Funktion des Gebäudes oft schon im Entwurf eine wichtige Rolle. So verbreitete sich zunehmend eine *architecture parlante*, die in ihren Formen bereits Aufschluss beziehungsweise Assoziationen zum Zweck eines Bauwerks gibt.¹⁹⁵ So zeigt etwa das *Shanghai Museum* von Xing Tonghe (1992-1995, Abb. 95) in seiner äußeren Form Ähnlichkeit zu alten chinesischen Gefäßen, welche zur Sammlung des Museums gehören und ausgestellt sind. Gustav Peichls *Karikaturmuseum Krems* (2001-2002, Abb. 96), dessen gezackte Hauptfassade in Kombination mit bewusst gesetzten Gliederungselementen des Obergeschoßes als ein karikiertes Gesicht gelesen werden kann, wäre ein weiteres Beispiel für eine solche *sprechende* Museumsarchitektur.¹⁹⁶

Bei Gehrys *Guggenheim Museum* ist der Bezug zur Kunst kein direkter im Sinne einer sprechenden Architektur, vielmehr ist es wie für die Beurteilung all seiner Werke wichtig, sein Selbstverständnis miteinzubeziehen. Er selbst versteht sich nicht ausschließlich als Architekt, sondern erhebt in seinem Schaffen auch einen künstlerischen Anspruch: „*Architecture is surely an art, and those who practise the art of architecture are surely architects.*“¹⁹⁷

Gehry meint seine Architektur selbst als Kunst, wodurch sie zu einem Teil des Bauwerkes wird und nicht zu etwas Hinzugefügtem oder gar Untergeordnetem.¹⁹⁸ Philipp schreibt, dass Museumsarchitektur wie jene von Gehry „*die Funktion des Museums, Kunstwerke zu bewahren, zum Anlass nimmt, deren Eigengesetze auf sich selbst zu übertragen.*“¹⁹⁹ Als Teil dieser Emanzipation der Architektur als eigene Kunstform ist auch der häufig kritisierte Turm des Museums jenseits der La Salve Brücke zu verstehen. Stilistisch dem Hauptgebäude folgend, ist er funktionslose Architektur, die den Anspruch erhebt, selbst Skulptur zu sein.

¹⁹⁵ Vgl.: Philipp 2002, S. 73.

¹⁹⁶ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 30.

¹⁹⁷ Zit. nach: Bredekamp 1999, S. 195.

¹⁹⁸ Vgl.: Forster 1999b, S. 15.

¹⁹⁹ Zit.: Philipp 2002, S. 116.

Die Architektur überträgt so die Gesetze der Kunstwerke, die sie beherbergt, auf sich selbst und wird somit zum *Meta-Ausstellungsstück*.²⁰⁰

Gehrys positiver Zugang zur Kunst entwickelte sich schon früh, bereits als Kind besuchte er mit seiner Mutter in Toronto oft Museen, die schon immer eine gewisse Faszination auf ihn ausübten. An der *University of Southern California* begann er ein Kunstgeschichtestudium und belegte unter anderem einen Töpferkurs bei Glenn Lukens, mit dem er sich gut verstand. Lukens ließ sich zu dieser Zeit gerade ein Haus von Raphael Soriano planen und machte den Architekten mit Gehry bekannt. Diese Begegnung löste schließlich Gehrys Interesse an der Architektur aus und er beschloss, fortan Architektur zu studieren. Noch immer zur Kunstgeschichte hingezogen versuchte er jedoch, Verbindungen zwischen den Abteilungen für Kunst und Architektur zu schaffen. So wandte er sich an den Dekan und war bemüht, fächerübergreifende Projekte zwischen den beiden Studienrichtungen zu organisieren, die jedoch aufgrund der Kluft zwischen den beiden Instituten nie zustande kam.

Gehry, der nach Beendigung seines Studiums viel in Künstlerkreisen verkehrte, bevor er sich als Architekt selbstständig machte, verbindet eine enge Freundschaft mit Persönlichkeiten wie Claes Oldenburg, Richard Serra, Jasper Johns, oder Frank Stella.²⁰¹ Zu seinem Bekanntenkreis zählen beziehungsweise zählten zudem Andy Warhol, Robert Indiana, Richard Rauschenberg, James Rosenquist, Carl Andre, John Chamberlain oder Tom Wesselmann.²⁰² Frank Stella ist nicht nur ein Freund Gehrys, sondern gehört auch zu seinen großen Bewunderern, die seine Architektur aus künstlerischer Sicht stets in hohen Ehren halten.²⁰³ Doch nicht nur er, sondern eine Vielzahl von Künstlern ist begeistert von Gehrys Architektur: so sieht Richard Serra im *Guggenheim Museum Bilbao* eine der größten Leistungen der Architektur des 20. Jahrhunderts, Robert Rauschenberg findet Gehrys konstruktives Gespür bemerkenswert und seine Konzepte kühn und neuartig, Carl Andre ist der Meinung, das *Guggenheim Museum* sähe wie eine „*verdammte gute Kathedrale*“

²⁰⁰ Vgl.: Bredekamp 1999, S. 196.

²⁰¹ Vgl.: Bechtler 1999, 53-54.

²⁰² Über seine Bekanntschaft mit den verschiedensten Künstlerpersönlichkeiten spricht Gehry fast beiläufig an mehreren Stellen des Interviews mit Kurt W. Forster (Bechtler 1999, unter anderem auf S. 61-62 oder S. 86).

²⁰³ Zwei Zitate von Stella wären: „Bilbao ist schön und einfallsreich; das ist mehr als genug, um mich zufriedenzustellen“ oder „Es ist offensichtlich, daß heutzutage keine bessere Architektur gebaut und entworfen wird als die von Frank“ (zit. nach: Bechtler 1999, S. 26).

aus und Walter De Maria sagt, dass, auf einer Skala bis 100, das Äußere von Bilbao 125 bekäme.²⁰⁴ Robert Wilson bezeichnet Gehry als einen Architekten, der wie ein Bildhauer mit eigener stilistischer Prägung denkt,²⁰⁵ eine Aussage, die auch Gehrys Vorgehensweise im Entwurfsprozess entspricht. Anstatt, wie die Mehrheit seiner Kollegen, seinen Projekten rationale Konzepte vorzuschicken, geht er intuitiv an den Entwurf heran, er lässt sich einerseits von Kontext und Standort inspirieren und andererseits seinen kreativen Formen freien Lauf. Er entwickelt Projekte nicht funktionalistisch über den Grundriss, sondern frei und künstlerisch über äußere Formen. Seine Zeichnungen sind nicht präzise und geben primär über Formzusammenhänge und grobe Züge des Baus Auskunft. „*Alles mit allem verbinden bedeutet mehr Freiheit, nicht loslassen müssen: Ich liebe den freien Fluss.*“²⁰⁶ Er illustriert keine konkreten Gedanken oder Vorstellungen, sondern lässt sich vielmehr von spontan am Papier entstehenden Formen leiten. Diese Vorgehensweise wird vor allem in seinen jeweils ersten Skizzen eines Projektes deutlich und erinnert an die *Écriture Automatique*, die im Bereich der Literatur von den Surrealisten um André Breton geprägt wurde, aber auch Eingang in die bildende Kunst fand.²⁰⁷

Gehry stand während der Planung des *Guggenheim Museums* mit Künstlern in Kontakt und konnte so in seiner Arbeit Bezug auf Kunstwerke nehmen, welche für das neue Museum in Auftrag gegeben wurden. Die großen Räume spielen im Entwurf eine wichtige Rolle und sind durch die Auseinandersetzung des Architekten mit Performancekunst zu erklären.²⁰⁸ Wichtig für den Zusammenhang von Gehrys Werk mit der Kunst ist auch die Tatsache, dass er einige Künstlerateliers entwarf, etwa das *Danzinger Studio* (1964-1965) oder ein Wohnhaus mit Atelier für Ron Davis in Malibu (1968-1972). Gehrys erstes Projekt für ein Kunstmuseum war das *Frederick R. Weisman Art and Teaching Museum* in Minneapolis (1990-1993).

²⁰⁴ Die Zitate sind in das Interview mit Kurt W. Forster in Bechtler 1999 eingefügt: Serra auf S. 23, Rauschenberg auf S. 25 und S. 39, Andre auf S. 62 und De Maria auf S. 56.

²⁰⁵ Vgl.: Bechtler 1999, S. 93.

²⁰⁶ Zit. nach: Van Bruggen 1997, S. 37.

²⁰⁷ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 39-40.

²⁰⁸ Vgl.: Forster 1999a, S. 128.

4.1. Bezug des Bauwerks zur auszustellenden Kunst

Die Frage, ob sich die Architektur eines Museums zugunsten der Kunst zurücknehmen sollte oder nicht, ist einer der wesentlichen Streitpunkte im modernen Architekturdiskurs. Bereits 1891 äußerte sich der Kunsthistoriker Carl von Lützow anlässlich der Eröffnung des *Kunsthistorischen Museums* in Wien folgendermaßen: „*Was der höchsten Kunst als Rahmen dienen soll, muß selbst ein Kunstwerk ersten Ranges sein.*“²⁰⁹ Diese zu Lützows Zeit übliche Einstellung gegenüber Museen änderte sich im Laufe der Jahre, da die Museumsbauten immer aufsehenerregender gestaltet wurden und schließlich drohten, die Kunst zu übertrumpfen.²¹⁰ So schreibt Lüpertz, dass die Museumsbauten schöne und bemerkenswerte Bauwerke sind, die jedoch der Kunst in ihnen feindlich gegenüberstehen und ihr keine Chance lassen. Die Architektur muss, so Lüpertz, die Größe besitzen, sich selbst auf eine Art und Weise zu präsentieren, dass die Kunst in ihr möglich wird. Die Kunst soll nicht durch den Eigenanspruch der Architektur, selbst Kunst zu sein, vertrieben werden. Der schlimmste Fall für ihn ist, wenn die Kunst lediglich als *Dekoration* der Architektur ausgebeutet wird.²¹¹ Auch Montaner und Oliveras hielten schon während der 1980^{er} Jahre die Neigung der Museumsarchitektur, als eigenes Kunstwerk zu fungieren und so Besucher anzulocken, fest und schreiben, dass die Gebäude selbst dazu tendieren, das eigentliche Wertobjekt für die Öffentlichkeit zu werden, die oft im gleichen Maße daran interessiert ist den Museumsbau wie die Kunstsammlungen zu besuchen. Die Autoren beziehen sich hierbei auf postmoderne Bauten wie Gehrys *Cambrillo Marine Museum* in San Pedro (Kalifornien, 1979), Hans Holleins *Städtisches Museum Abteiberg* in Mönchengladbach (1972-82) oder die Erweiterung der *Staatgalerie Stuttgart* von James Stirling und Michael Wilford (1977-1984). In diesen Bauten herrscht *hedonistische Ästhetik* vor, ein Begriff, welcher sich auf nahezu alle

²⁰⁹ Zit. nach: Naredi-Rainer 2004 S. 23.

²¹⁰ Es entwickelte sich im 20. Jahrhundert jedoch auch eine andere Strömung der Museumsarchitektur – die Architektur begann, sich zugunsten der Kunst zurückzunehmen. So wurde beispielsweise 1939 das *Museum of Modern Art* von Philip Lippincott Goodwin und Edward Durrell Stone in New York City eröffnet, welches antihistorisch und schlicht im International Style errichtet wurde. Die Museumsbauten und die Kunstwerke wurden somit ihres Pathos entbunden (Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 25-26).

²¹¹ Vgl.: Lüpertz 1985, S. 33.

skulpturalen Architekturen bis zum heutigen Tag übertragen lässt.²¹²

Der Vorwurf, die Kunstwerke zu „*annihilieren und zum Accessoire der Architektur zu machen*“²¹³, wurde auch gegen Frank Lloyd Wrights *Guggenheim Museum* in New York erhoben. Wrights spiralförmige Rampe, die sich um ein großes Atrium nach oben windet und als Galerie dient, erweckt zwar zweifellos einen beeindruckenden Raumeindruck, dieser droht jedoch die Exponate zu übertrumpfen (Abb. 97).

Genau dieser negative Aspekt wird von vielen Kritikern auch an Gehrys *Guggenheim Museum* hervorgehoben. In diesem Sinne bezeichnete Brüderlin das Museum als eine „*die Kunst im Inneren verschlingende Aufmerksamkeitsmaschine*“²¹⁴ und Forster schreibt, dass Gehrys *Guggenheim Museum* in erster Linie als überdimensioniert, übertrieben und überwältigend eingestuft werden müsse.²¹⁵ Philip Johnson hingegen kontert den Vorwürfen und äußerte sich über das Museum und dessen Kritikpunkt, die auszustellende Kunst zu übertrumpfen, mit der provokanten Aussage „*When a building is as good as that one, fuck the art*“.²¹⁶ Darum geht es Gehry jedoch in keiner Weise, da er, wie Bredekamp richtig feststellt, mit seinem Museumsentwurf selbst künstlerischen Anspruch erhebt. Somit würde der Vorwurf, dass der Museumsarchitektur die Kunst einerlei ist, bedeuten, dass sich die Architektur selbst einerlei ist. Das Museum missachtet die Kunst nicht, es überträgt lediglich deren Anspruch – ähnlich Reliquiaren, die mit ihrer Gestalt auch ihr Inneres an Bedeutung erhöhen – auf sich selbst.²¹⁷ Auch Jencks schreibt, dass es ein gelungenes *iconic building*, wie es das *Guggenheim Museum* zweifelsohne ist, vermag, Architektur und zeitgenössische Kunst auf ebenbürtigem Niveau zu situieren und so grenzenlose Kreativität zu erkunden.²¹⁸ Philipp merkt an: „*So wie die Kunst in den Museen als Kunst außerhalb der ihr einst zugewiesenen Funktionen betrachtet sein soll und will, so verweist die Museumsarchitektur selbstreferentiell auf Architektur als ebenso selbstständige und freie Kunst, die sich ihrer Möglichkeiten und Wirkungs-*

²¹² Zit.: Montaner/Oliveras 1987, S. 26.

²¹³ Zit.: Bredekamp 1999, S. 193.

²¹⁴ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 11.

²¹⁵ Vgl.: Forster 1999a, S. 129.

²¹⁶ Zit. nach: Haacke 2005, S. 118.

²¹⁷ Vgl.: Bredekamp 1999, S. 196-197.

²¹⁸ Vgl.: Jencks 2005, S. 7.

*mechanismen sehr bewusst ist.*²¹⁹

Interessanterweise ist eine Vielzahl von Künstlern, deren Werke in Bilbao ausgestellt sind, im Gegensatz zu Architekturkritikern der Meinung, dass Gehry ihren Arbeiten einen passenden Rahmen geschaffen hat. Richard Serra, dessen *The Matter of Time* eine permanente Installation im größten Ausstellungsraum des Museums darstellt, zeigte sich beeindruckt von der von Gehry kreierten Raumsituation: *„Ich dachte nie, daß die Räume in Museen heilig wären. Ich dachte, bloß die Kunst wäre heilig.“*²²⁰ In dieser Aussage wird deutlich, dass sich Künstler nicht zwangsläufig als von der Architektur unterdrückt, überschattet oder bedroht sehen, sondern vielmehr auch die Symbiose aus künstlerisch angelegter Architektur und Kunstexponaten annehmen (Abb. 49). Auch Robert Rauschenberg äußerte sich lobend über den Ausstellungsraum, indem er ihn den eindrucksvollsten von Menschen geschaffenen Raum, den er je erlebt habe, nennt. Er bringe den Menschen geistige Erleuchtung und beflügele die Kunst.²²¹

Ähnliche Ansichten vertritt auch der Maler und Konzeptkünstler Daniel Buren, der sich bereits lange vor Baubeginn des *Guggenheim Museums* mit Gehry über Museumsgestaltungen unterhalten hat. Zu diesem Zeitpunkt vertrat Gehry die Ansicht, dass ein Museum eine schlichte Box sein sollte, die den Künstlern die Freiheit bietet, in ihr tun zu können, was sie wollen. Buren soll ihm, vom Standpunkt eines Künstlers aus, erwidert haben, dass Gehry als Architekt in jedem Fall das beste Gebäude schaffen solle, zu dem er fähig sei, da es keinen Zweck hätte, einen neutralen Raum zu schaffen.²²² Walter De Maria ist sogar der Meinung, dass die Räume in Bilbao noch radikaler hätten gestaltet werden und in ihrer plastischen Formung so extrem wie die Außenerscheinung hätten ausfallen können.²²³

Gehry hatte auch vorgehabt, das Atrium des *Guggenheim Museums* schlicht zu gestalten, um es für Künstler leichter bespielbar zu machen. Thomas Krens brachte ihn jedoch von diesem Vorhaben ab: *„Dieses Atrium gehört dir, du bist hier der Künstler. Das ist deine Plastik.“*²²⁴ So sollte das Atrium als

²¹⁹ Zit.: Philipp 2002, S. 115-116.

²²⁰ Zit. nach: Bechtler 1999, S. 83.

²²¹ Vgl.: Bechtler 1999, S. 92.

²²² Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 115.

²²³ Vgl.: Bechtler 1999, S. 88.

²²⁴ Zit. nach: Van Bruggen 1997, S. 95-96.

Eingangsbereich für sich sprechen und ein spektakuläres Raumerlebnis bieten, während die schlichteren Galerien sich der in ihnen auszustellenden Kunst unterordnen.

Die Kritik an Gehrys Museum kann zudem durch ein anderes Beispiel moderner Architektur relativiert werden. Richard Meier schlug nämlich vor, sein *Museum für Kunsthandwerk* in Frankfurt (1979–1985) zu eröffnen, bevor die Sammlung im Bauwerk eingerichtet wurde.²²⁵ Durch eine derartige Aufforderung wird deutlich, dass Meiers Architektur einen weitaus größeren Egoismus an den Tag legt, als es Gehrys *Guggenheim Museum* tut.

Als Gegenbeispiel zu Gehrys *Guggenheim Museum* ist Peter Zumthors *Kunsthaus Bregenz* (Abb. 83) zu verstehen. Hier hat die Kunst oberste Priorität, indem sich auch die Architektur ihr unterwirft.²²⁶ Zumthor geht sogar so weit, dass aus den Geschoßen, in denen die Ausstellungen stattfinden, keinerlei Ausblick auf die umgebende Landschaft geboten wird. Obwohl der Standort ein beeindruckendes Panorama auf den Bodensee bieten würde, ist der Fokus derart auf die auszustellende Kunst gelegt, dass sogar auf eine Aussichtsterrasse verzichtet wird. Zudem werden auch alle anderen Bereiche des Museums ausgelagert, die administrativen Verwaltungsräume sowie der Museumsshop und das Café sind in einem eigenständigen Nebengebäude untergebracht.

Wenn man Gehrys *Guggenheim Museum* als Touristenmagnet bezeichnen mag, den Ströme von Menschen aufsuchen, ohne ein gewisses Grundinteresse an der Kunst aufzubringen, so ist Zumthors Kunsthaus als das Gegenstück, welches ausschließlich jene Menschen anspricht, die das Museum aufgrund der laufenden Ausstellungen besuchen, zu verstehen.

²²⁵ Vgl.: Von Moos 1999, S. 16.

²²⁶ Zumthor spielt in seiner Architektur zwar nicht mit freien Formen und nichtgeometrischen Räumen, doch legt er dennoch großen Wert auf eine durch die Architektur kreierte Atmosphäre, welche mit ihrer Lichtführung und den massiv wirkenden Wänden ebenso als von der Kunst ablenkend empfunden werden könnte.

4.2. Einfluss von Kunstwerken auf den Entwurf

Richard Serra, Thomas Krens und der stellvertretende Direktor der *Guggenheim Stiftung*, Michael Govan, diskutierten noch während der Planungsphase des Museums über mögliche Einflüsse der Formgebung auf Gehrys Entwürfe, insbesondere der blumenähnlichen Gestalt der Oberlichten des Atriums. Sie stellten Gehrys Formen den Skulpturen Umberto Boccionis gegenüber – ein Vergleich, den Gehry zwar nicht als unpassend ansah, jedoch betonte, Boccionis Werk nicht bewusst rezipiert zu haben. Boccioni, der primär als Maler tätig war, hatte 1912 beschlossen, die futuristischen Prinzipien der Malerei in die Bildhauerei zu übertragen: „*We [...] proclaim the absolute and complete abolition of definite lines and closed sculpture. We break open the figure and enclose it in [sic] environment.*“²²⁷ In diesem Bestreben, klare Linien und die geschlossene Form aufzuheben, lässt sich eine deutliche Parallele zwischen Boccioni und Gehry aufzeigen. Obwohl sich die Öffnung der Form bei Boccioni auf seine Skulpturen bezieht, lässt sich diese Vorgehensweise im Wesentlichen genauso auf Gehrys Architektur umlegen. Die fließenden Linien, die dynamische Erscheinung der Gesamtform sowie die Verwendung großer Glasflächen, um das Gebäude zur Umgebung hin zu öffnen, sind Charakteristika des *Guggenheim Museums*, die auf Prinzipien Boccionis und dessen Skulpturen zurückzuführen sind. Gehrys Nähe zum Futurismus ist besonders im Vergleich des *Guggenheim Museums* mit Boccionis *Entwicklung einer Flasche im Raum* (1911-1912, Abb. 98) gut erkennbar. Wie Coosje van Bruggen festhält, stellen Sprünge im Maßstab, spiralförmige Bewegungen der Form sowie einzelne Gebäudekomponenten Parallelen zwischen der architektonisch anmutenden Skulptur Boccionis und der zur Skulptur gewordenen Architektur Gehrys dar. Sie schreibt jedoch weiter, dass sich auch Gegensätze feststellen lassen, so schraubt sich Boccionis Plastik dynamisch in den Raum, während Gehrys Bau in seine einzelnen Teile zu zerfallen scheint.²²⁸ Die Darstellung von Bewegung, welche ja den Hauptaspekt der futuristischen Kunst ausmacht, ist bei Boccioni besonders deutlich herausgearbeitet, lässt sich jedoch durchaus auch bei der Außenerscheinung von Gehrys *Guggenheim*

²²⁷ Zit. nach: Stegmann 1995, S. 53.

²²⁸ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 121-122 und Hollenstein 2006, S. 14.

Museum feststellen. Für den Innenraum bietet van Bruggen ebenfalls einen Vergleich, indem sie das Atrium mit seinen dynamischen, vertikalen Säulen und Türmen, in denen sich die Aufzüge, Treppenhäuser sowie Teile des statischen Systems befinden, dem Atelier Constantin Brancusis, in dem seine stelenartigen Skulpturen ähnlich dynamisch Aufstellung finden, gegenüberstellt (Abb. 99).²²⁹ Sowohl bei Brancusi als auch im Atrium Gehrys ist das Emporstreben der Formen von großer Bedeutung. Gehry selbst sagte, dass das Atelier Brancusis einen größeren Einfluss auf sein Werk hatte als die meisten Architekten.²³⁰ Im Gegensatz zu Brancusis *Endlosen Säulen*, die mit ihren sich symmetrisch und regelmäßig wiederholenden Segmenten den Gesamteindruck seines Ateliers bestimmen, spielt beim Gehry jedoch die Torsion der Elemente die bedeutendste Rolle.

Gehry selbst nennt als Einfluss auf seine Gestaltung die Scherenschnitte von Henri Matisse, in denen er in der ungezwungenen Anordnung und der *Unbeholfenheit* der Formen Parallelen zu seinem eigenen Werk erkennt. Weiters sieht er sich durch Auguste Rodins Werk beeinflusst.²³¹ Direkte formale Einflüsse von Matisse oder Rodin sind jedoch am Bauwerk nicht zu erkennen. Ein Vergleich zwischen dem Museumsbau und Werken Richard Serras zeigt hingegen deutlichere Parallelen, welche eine Beeinflussung Gehrys durch Serra nahelegen. Im Vergleich mit Werken wie *Sight Point* (1971-75) und *Terminal* (1977) zeigen sich gestalterische Ähnlichkeiten mit dem Turm des *Guggenheim Museums* jenseits der La Salve Brücke (Abb. 100). Die beiden Arbeiten Serras stellen, ebenso wie Gehrys Turm, begehbare und nicht-funktionale Werke dar. In allen drei Fällen handelt es sich um Skulpturen, die aus nicht-rechtwinklig aneinandergefügten schrägen Platten bestehen. Während Serra seine Skulpturen aus witterungsbeständigem Stahl fertigt, setzt sich Gehrys Turm aus einem Gerüst von I-Profil Stahlträgern und Kalksteinfassadenplatten zusammen.

Brüderlin ist der Meinung, dass das Werk Gehrys erst durch die abstrakte Plastik Wladimir Tatlins zu Beginn des 20. Jahrhunderts ermöglicht worden ist.

²²⁹ Gehry selbst sieht in Brancusis Werkstatt einen Prototyp einer Idealstadt, wobei er nicht davon ausgeht, dass der Künstler diese Wirkung bezweckte (Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 121-122).

²³⁰ Vgl.: Metternich 2007, S. 24.

²³¹ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 115-116.

Tatlin schuf Collagen, in denen er gesammelte Teile aus Materialien wie Blech, Glas oder Draht zusammenfügte und auf diese Weise die Plastik revolutionierte.²³² Tatlin ist jedoch nicht der einzige Künstler, der seine Werke aus verschiedensten Fundstücken kreierte. Auch Man Ray verwendete *objets trouvés*, die er leicht veränderte oder mit andern Gegenständen in Zusammenhang brachte. Auch er bezog Materialien wie Blech, Draht oder Pappe in seine Arbeiten ein.²³³

Laut Brüderlin lässt Gehry sich wie Tatlin von Alltagsgegenständen und Abfällen inspirieren und verwendet *unedle* Materialien in seinen Bauwerken.²³⁴ Der Argumentation der *unedlen* Materialien ist in Betracht der Fassadenmaterialien wie Aluminium, Glas oder Titan, wie sie in den bekanntesten Bauten Gehrys Verwendung finden, nicht allgemein zuzustimmen. Worin ihm jedoch beizupflichten ist, ist die Inspiration durch Alltagsgegenstände. So verwendete Gehry beim Entwurf des *Guggenheim Museums* in seinen frühen analogen Modellen in seinem Atelier herumliegende Papierstreifen, um die Dachlandschaft zu erproben.²³⁵ Diese scheinbar zufällig entstandene Form erinnert stark an die letzten Endes realisierte Fassade des Museums und spricht so für Brüderlins These.

²³² Vgl.: Brüderlin 2004, S. 79.

²³³ Vgl.: Stegmann 1995, S. 69-70. In seiner Skulptur *New York* (1917) fügt Man Ray Alltagsgegenstände zu einem skulpturalen Werk zusammen, er stapelt schmale Holzleisten und hält diese mit einer Schraubwinde zusammen. Schräg aufgestellt erweckt dieses Objekt den Eindruck eines Wolkenkratzers, der durch den Titel des Werkes zusätzlich unterstützt wird. Anders als bei anderen Künstlern entstand Man Rays dadaistische architektonische Skulptur jedoch eher zufällig und – im Gegensatz zum russischen Konstruktivismus und de Stijl – ohne Auseinandersetzung mit Architektur oder der Erweiterung der Gattungsbegriffe (Vgl.: Stegmann 1995, S. 189-190 und S. 70-71).

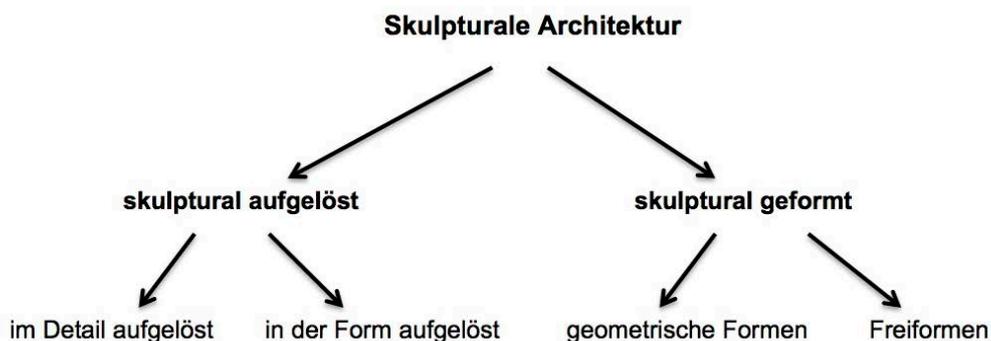
²³⁴ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 79.

²³⁵ Vgl.: Van Bruggen 1997, S. 33-37.

5. Skulpturale Formen in der Architektur

Für die Beschreibung und Beurteilung skulpturaler Architektur ist es vorab notwendig, eine Definition zu formulieren, ab wann ein Bauwerk als skulptural gelten kann. Allgemein kann festgehalten werden, dass all jene Gebäude, die sich in ihrer Form vom kubischen Baukörper entfernen, skulpturale Tendenzen aufweisen. Weitere wichtige Merkmale skulpturaler Architektur sind zudem die Allansichtigkeit, die bauliche Einheit, die Verschleierung der Tektonik sowie die Vermeidung einer Ausrichtung der Architektur auf eine dezidierte Schauseite. In diesem Sinne können verschiedenste Bautraditionen und Stilströmungen als skulptural bezeichnet werden, die im Folgenden weiter differenziert werden sollen.

Nicht-kubische Architekturen lassen sich in zwei Kategorien unterteilen, welche sich wiederum in jeweils zwei Unterkategorien gliedern lassen:



Skulptural aufgelöste Bauwerke

Bei skulptural aufgelösten Bauwerken wird – im Gegensatz zur zweiten Kategorie der skulptural geformten Bauten – der skulpturale Charakter durch eine Zergliederung des einheitlichen Baukörpers erreicht, wodurch ein auffälliger Eindruck entsteht. Diese Auflösung kann einerseits durch eine detaillierte und ausgefeilte Oberflächengestaltung oder aber durch eine Auflösung der äußeren Form erfolgen.

Im Detail aufgelöste Architektur

Frühe Beispiele für im Detail aufgelöste Architektur sind in der asiatischen Architektur, genauer gesagt in jener Süd-, Ost- und Südostasiens, zu finden. So weisen etwa schon die Tempeltürme oder Monolithtempel, welche ab dem siebten Jahrhundert in Indien geschaffen wurden, in ihrer kleinteiligen Außengestaltung einen skulpturalen Charakter auf. Beispielhaft hierfür ist etwa der Tempel in Pattadakal (Indien, 8. Jahrhundert, Abb. 101). Vier Jahrhunderte später entstanden, kann auch die Tempelanlage von *Angkor* bei Siem Reap (Kambodscha, ab 1113), und hierbei insbesondere die beiden Tempel *Angkor Wat* und *Angkor Thom* (Abb. 102), als skulptural bezeichnet werden. Als weitere Beispiele für Architekturen, die skulptural anmuten und dabei in kleinere Teile aufgelöst und reichlich ornamentiert sind, können Pagoden gelten, die sich als eigener Bautypus ab dem ersten nachchristlichen Jahrhundert in China und Japan entwickelten. Die älteste erhaltene Pagode aus Ziegeln ist die des Tempels Songyue am Fuß des Berges Song Shan (China, um 523, Abb. 103). Innerhalb der europäischen Architekturgeschichte kann die gotische Architektur als skulptural aufgelöst verstanden werden, da sie sich durch eine Verschleierung der Grundform der Gebäude sowie der freien Wandflächen durch kleinteilige Gestaltungen auszeichnet. In ihrem Kern weisen die Bauwerke jedoch nach wie vor überwiegend kubische Bauteile auf, weshalb sie als eine Art Mittelweg zwischen skulpturaler und geometrischer Architektur gelten können. Betrachtet man allerdings einzelne Gebäudeteile eines gotischen Bauwerks wie etwa den Südturm von St. Stephan (Wien, um 1360-1433, Abb. 104), so kann dieser aufgrund seiner filigranen Ausgestaltung durchaus als skulptural aufgefasst werden.

Alle hier genannten Bauwerke haben gemein, dass ihre kunstvolle Gestalt in ihrer sakralen Funktion begründet liegt und dass ihre Form, so detailliert sie auch sein möge, stets nach den Grundprinzipien der Symmetrie und der Regelmäßigkeit angelegt ist, womit sie sich von der Kategorie der in der Form aufgelösten Bauten unterscheidet.

In der Form aufgelöste Architektur

Die zweite Unterkategorie beschreibt Architekturen, bei denen eine Auflösung der Bauform an sich festzustellen ist. Es werden bei diesen Bauwerken nicht die Oberflächen kleinteilig gestaltet, sondern das Bauwerk selbst wird in

verschiedene Volumina aufgelöst, sodass eine skulpturale Gesamtform entsteht. Frühe exemplarische Bauwerke für diese Kategorie sind in der byzantinischen Architektur zu finden – so macht etwa die *Hagia Sofia* in Istanbul (537 geweiht, Abb. 105) einen in einzelne Volumina zergliederten Eindruck und lässt sie so der skulptural aufgelösten Architektur angehören. Ebenso können spätere Bauten der osmanischen Architektur wie Istanbuls Hauptmoschee, die *Sultan-Ahmed-Moschee* (1609-1616, Abb. 106) mit ihrer Dachlandschaft aus sich auftürmenden Kuppeln und den sechs Minaretten, dieser Kategorie zugeordnet werden.

Weiters wären zu den in der Form aufgelösten Architekturen einige Bauwerke des Barock zu zählen. Da die Baumeister dieser Zeit bestrebt waren, die Gebäude besser in das städtische Umfeld zu integrieren, gingen sie von einer geraden zu einer geschwungenen Linienführung im Entwurf über, wodurch auch eine Kontinuität zwischen Außen- und Innenraum erzielt werden sollte.²³⁶

Durch die Entwicklung von konkav und konvex geschwungenen Fassaden, wie etwa jener von Borrominis *San Carlo alle Quattro Fontane* (Rom, 1638-1677, Abb. 62), wirken die Gebäude sehr dynamisch und oft auch skulptural, wobei der Aspekt der Verschmelzung aller Gattungen der bildenden Kunst zu einem repräsentativen Gesamtkunstwerk einen wichtigen Faktor darstellt. Da jedoch eine geschwungene Fassade allein ein Gebäude im Sinne dieser Kategorisierung noch nicht zu skulpturaler Architektur macht, sind *San Carlo alle Quattro Fontane* so wie viele andere Barockgebäude mit geschwungenen Fassaden ebenfalls mehr als Mittelweg zwischen geometrischer und skulpturaler Architektur zu sehen.

Die *Mariä-Schutz-und-Fürbitte-Kirche zu Fili* (Russland, 1690-1693, Abb. 107), deren Baumeister nicht bekannt ist, zeigt hingegen durchaus skulpturalen Charakter. Diese Kirche wirkt, als würde sie aus einzelnen Baukörpern in Form von Halbkreisen, Zylindern und Oktogonen bestehen, die beliebig zusammengefügt wurden. Dieser Eindruck wird zusätzlich durch zwei große, geschwungene Freitreppen unterstützt.

Ebenso skulptural wirkt die *Dreifaltigkeitskirche Kappel* (Deutschland, 1685-1689, Abb. 108) von Georg Dientzenhofer, die in ihrem Grundriss als gleichseitiges Dreieck angelegt ist, dem an allen Seiten jeweils ein Halbkreis

²³⁶ Vgl.: Zanlungo/Tarabra 2012, S. 7.

angefügt wurde. Aus dieser Gestaltung ergibt sich eine ungewöhnliche, dreipassähnliche Form, welche mit der Symbolik der Dreifaltigkeit zu erklären ist.²³⁷ Die in der Form aufgelöste Gestalt der Kirche entsteht dadurch, dass dem eigentlichen Kirchenbau zwischen den Konchen drei zylindrische Kirchtürme angefügt sind und der Rundgang, der direkt um die Kirche führt, ebenfalls wie ein eigenständiger Bauteil wirkt.

Ein weiteres Beispiel europäischer Barockarchitektur ist die vom römischen Architekten Gaetano Chiaveri geplante Hofkirche *Sanctissimæ Trinitatis* in Dresden (1738-1755, Abb. 109). Die Kirche ist in ihrer Form in mehrere übereinander gelagerte Bauteile aufgelöst, welche, von der Seite des Haupteingangs gesehen, eine aus vier Teilen gestaffelte Turmform ergeben. Von der Längsseite betrachtet scheint das Kirchenschiff aus zwei übereinander angelegten Bauteilen zu bestehen, die beide keine rechten Winkel aufweisen.

Ein anderes wichtiges Bauwerk in diesem Kontext ist die *Wallfahrtskirche des Hl. Johannes von Nepomuk* auf dem Grünen Berg (Tschechien, 1719-1722, Abb. 110) von Jan Blažej Santini-Aichel, die zum Kloster Saar gehört. Ihr Grundriss ist, in Anlehnung an die Attribute des Heiligen Nepomuk, über einem fünfzackigen Stern angelegt. Der Kreuzgang der Kirche ist ebenfalls in Form eines Sterns, diesmal mit zehn Zacken, rund um den eigentlichen Kirchenbau errichtet. Die äußere Erscheinung der Kirche wirkt, als sei der Baukörper in einzelne Teile aufgelöst, da in die Zwischenräume der Zacken der Sternform sowie um deren Spitzen in zwei Geschoßen Kapellen, Vorräume sowie das Presbyterium eingefügt wurden. Auf diese Weise scheint die Kirche aus verschiedenen kleineren Bauteilen zu bestehen, welche ihr einen dynamischen Charakter verleihen. Die Fenster und Arkaden der Kirche sind als gotische Spitzbögen ausgeführt, Wandvorlagen als gotische Dienste und die Rippenfigurationen auf den Gewölbeflächen sind ebenfalls als *opus Gothicum* gestaltet – ursprünglich als zehnstrahliges Sternrippengewölbe, das jedoch bei einem Brand zerstört wurde – die Kirche ist also als Werk der Barockgotik zu verstehen.²³⁸

Eine ähnliche Grundrissform zeigt auch ein Entwurf Johann Bernhard Fischer von Erlachs für ein befestigtes Landhaus (Abb. 111). Bei diesem handelt es sich um einen sechszackigen Stern, der von einer zentralen Flachkuppel auf

²³⁷ Vgl.: Charpentrat 1964, S. 101-102.

²³⁸ Vgl.: Fürst 2006, S. 556.

einem Tambour bekrönt wird. Das Haus ist zur Verteidigung wiederum von einem sechs-zackigen Graben umgeben.²³⁹ Zudem entwarf Fischer von Erlach auch eine Kapelle bei Salzburg in fünfzackiger Sternform oder Gartenhäuser, die sich in ihrem Grundriss aus Ellipsen und Sechsecken oder Oktogonen zusammensetzen und somit auch zu den in der Form aufgelösten Gebäuden zählen (Abb. 112 und 113).²⁴⁰ Um bei seinen Entwürfen zu bleiben, kann ebenso die nach seinen Vorstellungen angefertigte Darstellung des *Leuchtturms von Alexandria* als in der Form aufgelöst verstanden werden (Abb. 114). Er zeigt der Turm als sechsteiliges, sich nach oben hin staffelndes Bauwerk, das sich von fast oktogonaler Form über quadratische Blöcke mit ausgeprägten Eckrisaliten hin zu runden Formen in den obersten Etagen entwickelt.²⁴¹

Neben diesen Beispielen sind auch rezente Werke, die dem Dekonstruktivismus zuzuordnen sind, als in der Form aufgelöst zu bewerten, da die Architekturströmung genau diese De-konstruktion zum Ziel hat (siehe Kapitel 3.3.6.). Exemplarisch hierfür wäre etwa Gehrys *Nationale-Niederlanden* Gebäude in Prag (1992-1996, Abb. 65), das in Zusammenarbeit mit dem tschechischen Architekten Vlado Milunić entstand. Das Bürogebäude besteht aus zwei Baukörpern – einer großen, geschwungenen Längsfassade, die sich an jener Stelle, an der sich die Ecke eines konventionellen Hauses befinden würde, zylindrisch formt und auf einer Stütze gelagert ist. Neben diesem zylindrischen Element befindet sich ein zweiter Baukörper, der verglast ist, ebenfalls auf Stützen ruht und sich, fast schon tailliert, nach oben und unten hin verbreitert. Die beiden Formen verliehen dem Gebäude die Spitznamen *Tanzendes Haus* oder, da es an eine tanzendes Paar erinnert, in Anlehnung an die beiden Filmikonen der Dreißiger- und Vierzigerjahre – *Ginger & Fred*.

Weiteres gehören Werke wie Coop Himmelb(l)aus Dachbodenausbau in der Falkestraße (Wien, 1984-1988, Abb. 75), Santiago Calatravas *Palau de les Arts Reina Sofia* in Valencia (1991-2006, Abb. 115) oder auch Günther Domenigs *Steinhaus* im österreichischen Steindorf (1986-2008, Abb. 116) und Fritz Wotrubas *Kirche zur Heiligsten Dreifaltigkeit* (1974-1976, Abb. 117) der Kategorie der in der Form aufgelösten skulpturalen Architektur an.

²³⁹ Vgl.: Fischer von Erlach 1721, S. 73.

²⁴⁰ Vgl.: Sedlmayr 1976.

²⁴¹ Vgl.: Fischer von Erlach 1721, S. 141.

Skulptural geformte Bauwerke

Bei den skulptural geformten Bauwerken handelt es sich, im Gegensatz zu den skulptural aufgelösten Architekturen, um Gebäude, deren skulpturaler Eindruck nicht mehr durch eine Auflösung der Oberfläche oder der klassischen Form im Ganzen erreicht wird, sondern die Form der Bauwerke *von innen heraus* entstanden zu sein scheint.

Geometrische Formen in der Architektur

Dieser ersten Unterkategorie gehören Gebäude an, die in ihrer äußeren Erscheinung geometrische Formen darstellen. Als prägnantestes Beispiel hierfür können die vorchristlichen Pyramidenbauten gelten. Mit der *Pyramide von Medun* (Ägypten, 2600/2500 v. Chr., Abb. 118) wurde das erste im mathematischen Sinn pyramidale, also mit gerader Mantelfläche versehene Bauwerk geschaffen. Bei der *Pyramide von Medun* handelt es sich um eine Stufenpyramide, die, nach dem Vorbild der ersten Pyramide, der *Djoser-Pyramide* in Sakkara (Ägypten, um 2650 v. Chr., Abb. 119), ursprünglich abgetrepppt angelegt worden war. Nachträglich wurde sie jedoch mit einer geraden Außenfläche ummantelt und kann somit als erste nicht gestufte Pyramide gelten, an welcher sich schließlich auch die Pyramiden von Gizeh orientierten.²⁴²

Von diesen historischen Pyramidenbauten lässt sich ein Bogen in der Architekturgeschichte spannen, welcher vom Ägypten des 3. Jahrtausends vor Christus über die römische Antike (mit der Grabpyramide des Gaius Cestius vor 12 v. Chr., Abb. 120) bis in das moderne Architekturgeschehen reicht. Als das einprägsamste Werk pyramidalen Architektur der Moderne kann Ieoh Ming Pei's *Grand Louvre* (1983-1993, Abb. 121) gelten, jedoch folgen auch weniger prestigereiche zeitgenössische Bauwerke dieser Tradition – es seien hier nur das *Luxor-Hotel* am Strip von Las Vegas oder das Hotel *Pyramide Vösendorf* genannt (Abb. 122).

Als weitere Beispiele für geometrisch geformte Bauwerke können die spiralförmigen Zikkurate Mesopotamiens, wie etwa jenes im Palast Sargons II. (713-708 v. Chr., Abb. 123) in Dur Šarrukin, dem heutigen Chorsabad im Irak, gelten. Dieser Bautypus der Tempeltürme stellt eine den Stufenpyramiden

²⁴² Vgl.: Cole 2005, S. 14-17.

Ägyptens ähnliche, abgetreppte Form aus mehreren Etagen dar, die durch Rampen miteinander verbunden werden, sodass eine Spiralförmigkeit entsteht. Das Zikkurat in Dur Šarrukin als Beispiel der assyrischen Herrschaftsarchitektur kann als Vorläufer für das Minarett der Moschee von Samarra gelten (Irak, um 850 n. Chr., Abb. 124, siehe Kapitel 5.2.), welches in seiner Erscheinung noch klarer die geometrische Form einer Spirale darstellt.

Betrachtet man Darstellungen des biblischen Turms zu Babel, wie etwa jene Johann Bernhard Fischer von Erlachs in seinem *Entwurf einer Historischen Architektur*²⁴³ (1721, Abb. 125), so erkennt man deutlich, dass die mesopotamischen Stufenpyramiden hier Vorbild waren. Im Gemälde *Turmbau zu Babel* von Pieter Bruegel d. Ä. (1563 datiert, Abb. 126), wird der Turm hingegen als spiralförmiger Bau, in Anlehnung an Tempeltürme wie das Minarett von Samarra, mit rundem Grundriss abgebildet.

Auch in den präkolumbischen Kulturen Südamerikas finden sich mit den Hochtempeln wie jenen der Totonaken in El Tajín (Mexiko, um 600-900 n. Chr., Abb. 127) pyramidenartige Bauwerke. Diese sind im Vergleich zu den Bauten Ägyptens und Mesopotamiens jedoch ornamentierter ausgeführt – so sind einerseits die 365 Nischen der Pyramide El Tajíns symbolisch als Ornament in Zusammenhang mit dem Sonnenjahr zu sehen und andererseits ist die Treppe, die auf die Pyramide führt, von zwei dekorativen Schmuckkrampen mit Mäandermotiv flankiert.²⁴⁴

Als europäische Beispiele geometrischer, anti-kubischer Architektur können etwa das in zylindrischer Form errichtete Mausoleum für Hadrian, die *Engelsburg* (Rom, 135-139, Abb. 128) oder das *Castel del Monte* (Apulien, um 1240, Abb. 129) mit seiner oktogonalen Form gelten. Die Geometrie ist in diesen Fällen zwar nicht so klar wie etwa bei den Pyramiden, jedoch sind auch diese Beispiele in ihren Grundformen durchaus als geometrisch-skulpturale Bauwerke zu werten.

Europäische Kirchen des Barock sind zwar oft geometrisch, jedoch sind ihre Grundformen, welche häufig von Ellipsen oder Kreisen gebildet werden, durch die reiche Fassadengestaltung nicht mehr eindeutig in ihrer Geometrie erkennbar.

²⁴³ Vgl.: Fischer von Erlach 1721, S. 24.

²⁴⁴ Vgl.: Cole 2005, S. 76.

Im Zuge der französischen Revolutionsarchitektur wurden im späten 18. Jahrhundert von Claude-Nicolas Ledoux und Étienne-Louis Boullée ebenfalls Gebäude in Form von Pyramiden entworfen (Abb. 130). Neben pyramidalen Formen übertrugen Ledoux und Boullée auch die reine Geometrie der Kugel in utopische Architekturentwürfe. Als das berühmteste Beispiel hierfür kann Boullées Entwurf für einen Kenotaph für Isaac Newton (1784, Abb. 53) gelten. Demselben Bestreben, Architektur in reinen geometrischen Formen zu realisieren, folgt, als rezenteres Beispiel, unter anderem auch Norman Foster mit seinem *Swiss Re Tower* in London (1997-2004, Abb. 131), welcher in seiner runden Form ebenfalls der Kategorie der geometrischen skulpturalen Bauwerke angehört.

Freiformen in der Architektur

Bei der zweiten Untergruppe handelt es sich um Architekturen, deren äußere Erscheinung Freiformen bilden. Entscheidend für die Abgrenzung zu den anderen Kategorien sind Asymmetrie, Unregelmäßigkeit, nicht-geometrisch-mathematische Formen sowie unornamentierte Oberflächen.

Als früheste Beispiele dieser Art der Architektur könnten Lehmbauten wie die *Moschee von Djenné* (Mali, 12./13. Jahrhundert, Abb. 56) oder die wie modelliert wirkenden Häuser der traditionellen Kykladen-Architektur in Griechenland genannt werden (Abb. 132). Diese wurden wiederum in der Organischen Architektur des frühen 20. Jahrhunderts aufgegriffen, wie etwa bei Mendelsohns *Einsteinturm* (1917-1921, Abb. 73), Le Corbusiers Wallfahrtskirche von Ronchamp, der *Chapelle Notre-Dame-du-Haut* (1950-1955, Abb. 58) oder Saarinens *TWA Terminal* (1962, Abb. 59). Die formalen Kriterien der Organischen Architektur, wie glatte Oberflächen und weiche, biomorphe Formen, treffen ebenso auf Werke der Blobmeister-Architektur zu, weshalb auch diese Strömung der skulptural frei geformten Architektur zuzuordnen ist (siehe Kapitel 3.3.10.).

Diese Kategorie der Freiformen in der Architektur ist jene, welche die eigentliche skulpturale Architekturströmung der Moderne im Sinne dieser Arbeit ausmacht.

Sie meint Architektur, die sich, von der kubisch-althergebrachten Form lösend, unregelmäßig in den Raum erstreckt und damit die deutlichsten Parallelen zur Bildhauerei aufweist. Das Hauptaugenmerk der Architekten verschiebt sich

dabei in den meisten Fällen von Funktionalität, Ökonomie und entsprechender Optik hin zu spektakulären Bauten, bei denen einerseits funktional-ökonomische Aspekte an Priorität verlieren und andererseits Ideale wie Symmetrie, Einheitlichkeit und Klarheit der Konstruktion verworfen werden. Auch die Tektonik, die in konventionellen Bauwerken oft die Außenerscheinung bestimmt, wird verschleiert, sie scheint oft gar aufgehoben zu sein, was den optischen Reiz dieser Architekturströmung ausmacht.

Obwohl es Werke gibt, die sich nicht klar einer der Kategorien zuordnen lassen, soll durch die getroffene Einteilung der skulpturalen Architektur gezeigt werden, dass sich die heutigen skulpturalen Bauten auf Vorbilder unterschiedlicher Zeiten und Kulturen beziehen und somit ein einheitlicher Beginn dieser Architekturströmung *per se* nicht fassbar ist.

Auch die Forschung ist weitgehend uneinig darüber, wann die Anfänge der skulpturalen Architektur anzusetzen sind. So markiert etwa für Brüderlin die Revolutionsarchitektur Étienne-Louis Boullées die Geburtsstunde, wobei ihm zu widersprechen ist, da, wie in der Kategorisierung gezeigt, bereits die rein geometrische Architektur der Pyramiden Ägyptens als skulptural gelten kann. Argumentiert man jedoch, dass es sich bei den Pyramiden um Grabanlagen handelt und sie somit nicht *funktionale* Bauwerke sind, sondern eher Denkmalcharakter besitzen, so muss die Gültigkeit der Revolutionsarchitektur als erste skulpturale Architektur ebenfalls hinterfragt werden, da von all den utopischen Konzepten kein einziges zur Realisierung kam.

Giedion setzt den Beginn der skulpturalen Architektur früher als Brüderlin an, und zwar bei Francesco Borrominis Kuppelbekrönung der Kirche *Sant' Ivo della Sapienza* in Rom (1642–1664, Abb. 133), die er in ihrer gewundenen Spiralforn bereits als skulptural bewertet.²⁴⁵ Definiert man den skulpturalen Charakter der Architektur auf diese Weise und spricht ihn der Architektur zu, sobald ein Element eines Bauwerkes skulpturale Kriterien aufweist, so wären Karyatiden und Atlanten, die sich schon in der Antike zu gängigen Bestandteilen eines Bauwerkes etabliert hatten, in diesem Sinne auch als plastische und tektonische Teile der Bauwerke zu sehen und die antike Architektur somit auch als skulptural zu verstehen.

²⁴⁵ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 17-18 und Giedion 1992, S. 92-98.

Betrachtet man die skulpturale Architektur jedoch unter jenen Gesichtspunkten, die die vorangegangene Systematik aufzeigt, differenzierter, so können für die verschiedenen Kategorien jeweils Initiationswerke oder Traditionen genannt und so die Genese der skulpturalen Architektur besser aufgezeigt werden.

Auf die Frage nach dem Grund, weshalb sich die Architektur hin zu skulpturalen Formen entwickelte, legt Giedion eine plausible Theorie vor. Ihm zufolge stellt die architektonische Erfahrung, die die Menschen während der letzten 2000 Jahre gesammelt haben, einen wichtigen Aspekt für die Bewertung skulpturaler Bauwerke dar. Architektur wird, grundlegend gesprochen, als ausgehöhlter Raum, also als Innenraum, verstanden. Nach Giedion haben wir dieses Verständnis seit dem Römischen Reich verinnerlicht und es fällt uns deshalb schwer, einen anderen Zugang zur Baukunst zu begreifen. Man könnte jedoch feststellen, dass die skulpturale Architektur lediglich auf einer anderen Raumkonzeption beruht, die sich bereits in den ersten Hochkulturen etablierte. So wurde in Ägypten, bei den Sumerern oder in Griechenland der Gestaltung des Innenraums keine Bedeutung beigemessen, weshalb diese als nebensächlich vernachlässigt und bedeutende Bauten wie die Pyramiden von Gizeh oder die Akropolis in Athen in erster Linie nach ihrer äußeren Erscheinung konzipiert wurden. Dass sich die Architektur der Moderne immer mehr der Skulptur nähert führt Giedion darauf zurück, dass das Volumen erneut, wie in den Hochkulturen, an Bedeutung gewinnt und erkannt wurde, dass die äußere Form so zu einem ausstrahlenden Körper wird.²⁴⁶

Außerdem ist hinzuzufügen, dass, auch wenn Giedions Theorie der sich wandelnden Raumkonzeption zuzustimmen ist, diese verschobene Priorität von Außen- und Innengestaltung auf veränderte Repräsentationsansprüche zurückzuführen ist. Wie in den frühen Kulturen spielen auch heute Machtdemonstration und Repräsentation eine zentrale Rolle. Dieser Anspruch hat sich lediglich von herrschaftlicher und kultischer beziehungsweise sakraler Architektur, wie Sedlmayr schreibt, seit dem Ende des 18. Jahrhunderts²⁴⁷ auf

²⁴⁶ Vgl.: Giedion 1992, S. 29-30. Die Entwicklung des skulpturalen Architekturtrends ist allerdings ebenso mit den technischen Möglichkeiten im Bau zu erklären. Erst mit der Entwicklung von Baumaterialien wie bewährtem Beton Ende des 19. Jahrhunderts konnten für die damalige Zeit utopische Entwürfe schließlich in reale Gebäude umgesetzt werden (Vgl.: Sewing 2004, S. 6).

²⁴⁷ Vgl.: Sedlmayr 1948, S. 63. Sedlmayr ist der Meinung, dass aus der Ausweitung des Kunstanspruchs für alle Bauaufgaben eine Unmöglichkeit der Verwendung eines einheitlichen Stils resultiert, weshalb sich ein solcher seit Ende des 18. Jahrhunderts nicht entwickeln konnte.

nahezu alle Bauaufgaben ausgeweitet, sodass heute längst nicht nur Kirchen und Regierungsgebäude, sondern vielmehr auch Kulturbauten, Einkaufszentren, Hotels oder Firmensitze einen Kunstanspruch erheben und sich so zunehmend über den äußeren Eindruck ihrer Architektur definieren.

Auch Gehrys *Guggenheim Museum* stellt hierbei keine Ausnahme dar, das Bauwerk wurde schließlich nicht zufällig und lediglich um des skulpturalen Willens skulptural ausgeführt, sondern symbolisiert einerseits das Aufstreben der Stadt Bilbao, andererseits aber auch das Prestige der *Guggenheim Stiftung* sowie den Genius des Architekten – letztlich geht es hierbei also wiederum um Macht.

Neben dem durchaus negativ auslegbaren Machtdemonstrationsstreben wirft die skulpturale Architekturströmung eine weitere Problematik auf: Nach Giedion bedarf es, wenn immer außergewöhnlichere Formen technisch realisierbar werden, großer räumlicher Feinfühligkeit des Architekten, um ein Bauwerk ästhetisch wirken zu lassen. Er schreibt, dass der *gewöhnliche Architekt* weder weiß, wie Volumina in den Raum gestellt werden, noch wie man Skulpturen modelliert – was fehlt, ist die Brücke zwischen den Aufgabenbereichen der Architekten und Bildhauer.²⁴⁸

Tatsächlich beschäftigen sich immer wieder Architekten mit Skulptur, Giedion weist darauf hin, dass etwa Le Corbusier, der mit *Ronchamp* eines der ersten skulpturalen Werke schuf, nicht nur Architekt, sondern auch Maler, Bildhauer und Poet war. Erst diese gattungsübergreifende Bildung machte es dem Architekten möglich, ein derartig gelungenes Bauwerk zu schaffen.²⁴⁹ Als umgekehrtes Beispiel kann Fritz Wotruba gelten, der seine in der Skulptur erprobten Formen bei der *Kirche Zur Heiligsten Dreifaltigkeit* (Abb. 117) in Architektur umsetzte.

Die Ausbildung eines Architekten in mehreren Fachbereichen ist bis in die Gegenwart von großem Vorteil, auch wenn der Zusatzanspruch an den Architekten, auch Bildhauer zu sein, wie es seit der Renaissance von Bedeutung war, durch die Entwicklung von Eisen- und Stahlbau im späten 19. Jahrhundert durch die zusätzliche Ausbildung als Ingenieur oder Statiker ersetzt wurde.

²⁴⁸ Vgl.: Giedion 1992, S. 29-30.

²⁴⁹ Vgl.: Giedion 1992, S. 29-30.

5.1. Der Weg der Architektur zum eigenen Kunstanspruch

Schon bei den frühen Kulturen gehörte skulpturaler Schmuck zur Architektur, denn Ornamentik, Figurenprogramme und eine systematische Gliederung der Fassaden galten bis zum Beginn der Moderne als die wichtigsten architektonischen Mittel, um Aufmerksamkeit auf ein Gebäude zu lenken. Die Bildhauerarbeiten zeichneten besondere Gebäude aus und verwiesen zudem auf deren Funktion. Auch wenn das Ornament keine tektonische Rolle übernahm, so war es mehr als nur Kunst am Bau, es war für ein Gebäude von ebenso großer Bedeutung wie dessen Form und Konstruktion.²⁵⁰ Es war üblich, skulpturale Elemente in die Architektur einzubeziehen – seien es Tympanongestaltungen, Karyatiden und Atlanten der Antike, Portalprogramme der Romanik, skulpturale Auflösung der Wandflächen der Gotik, rhythmisierender Fassadenschmuck der Renaissance oder Dekor-Putti des Barock. Auch war es seit der Renaissance für etablierte Bildhauer fast schon Usus, sich auch im Bereich der Architektur zu betätigen, man denke nur an Michelangelo Buonarroti, Gianlorenzo Bernini oder Filippo Brunelleschi.

Der Anspruch an ein Gebäude, einen bestimmten Charakter widerzuspiegeln, ist sowohl im privaten Wohnbau als auch in der repräsentativen Architektur festzustellen. So wollen Bauherren durch eine Architektur, die sich vom anderen Baugeschehen abhebt, ein Statement setzen.²⁵¹ Es soll sich nicht mehr um funktionelle Bauten, deren Fokus auf der Vereinfachung und Optimierung der Nutzung liegt, handeln, sondern es sollen vielmehr Gebäude entstehen, die sich auf den ersten Blick aus ihrem Umfeld hervorheben. Dieser Effekt ist am einfachsten durch eine unübliche Außenerscheinung zu erreichen, weshalb Fassadengestaltungen seit der Antike und durch alle Epochen hindurch einen elementaren Planungsbestandteil darstellen.²⁵²

²⁵⁰ Vgl.: Philipp 2002, S. 61.

²⁵¹ Bereits 1938 bis 1940 schuf Adalberto Libero für den Schriftsteller Curzio Malaparte ein Haus auf Capri, dessen Name *Casa come me* bereits darauf hindeutet, dass es sich hierbei um eine bauwerkgeordnete Demonstration des Lebensstils des Bauherrn handelt. So sollen der erhöhte Bauplatz an den Klippen und die äußere Form des Hauses die Bewegtheit seines Lebens symbolisieren (Vgl.: Detterer 2005, S. 6). Der Architekt J. C. Loudon schlug in diesem Sinne die Theorie des *Assoziationismus* vor, nach welcher jedes Haus auf seine Weise den Charakter und die Rolle seines Besitzers ausdrücken soll (Vgl.: Jencks 1988, S. 69).

²⁵² Für Hegel hingegen stellt die Trennung von Architektur und Kunst, durch die die Architektur eine dienende Rolle einnimmt, die große Leistung der griechischen Antike dar (Vgl.: Vogt 1990, S. 63).

Mitte des 18. Jahrhunderts kam im Zuge der Aufklärung eine neue Forderung an die Architektur auf, da begonnen wurde, das neue Verständnis der als rein und ungekünstelt geltenden Natur auch als Ideal auf die Architektur umzulegen und einfache Formen für Bauwerke anzustreben.²⁵³ Die Bauten lösten sich von allen plastischen, anthropomorphen und malerischen Elementen und distanzierten sich somit auch von Polychromie, Ornament und den Säulenordnungen.²⁵⁴ Die Baukunst strebte danach, *reine* Architektur zu sein, ein Bemühen, das laut Sedlmayr mit der Revolutionsarchitektur Ende des 18. Jahrhunderts aufkam. Sedlmayr sieht als Grund für die Entstehung einer neuen, autonomen Architekturform einen *Verlust der Mitte* der bildenden Kunst im Allgemeinen an, der durch eine Abkehr von der göttlichen Komponente in der Kunst hervorgerufen wurde. In der Architektur sieht er diesen Verlust der Mitte vor allem in einer Loslösung der Bauwerke von den anderen Künsten sowie von der Schwerkraft, woraus ein *Leugnen der Erdbasis* resultiert und die Kunst in weiterer Folge beginnt, sich selbst zu verneinen.²⁵⁵ Auch wenn seiner Theorie, dass diese Strömung durch den anti-göttlichen Zugang und die Verneinung der Kunst begründet ist, widersprochen werden muss, so ist seine Beschreibung des Phänomens der autonomen Architektur dennoch zutreffend.

Die moderne Architektur entwickelte sich so seit Ende des 18. Jahrhunderts hin zu autonomen Bauwerken mit unornamentierten Schauseiten, die mit ihrer Schlichtheit jedoch bald in ihrem Originalitätsanspruch erschöpft schienen. So musste nach neuen Wegen gesucht werden, um die Individualität eines Baus zu demonstrieren – die Gebäude begannen, neue Formen anzunehmen, um sich statt durch *Kunst am Bau* selbst zu *Bau als Kunst* zu etablieren.

In diesem Sinne ging bereits die architektonische Avantgarde rund um Bruno Taut kurz vor Beginn des Ersten Weltkriegs vor, welche die Loslösung der Architektur von der Funktion zum Ziel hatte. Laut Taut ist diese Emanzipation dadurch zu legitimieren, dass alle Gattungen der bildenden Kunst ineinander übergehen und so für sich selbst stehen. So fordert er 1919 in seiner Schrift *Die*

²⁵³ Dieses Bestreben stand nun in komplettem Gegensatz zu dem, was die Baukunst des Barock und Rokoko zuvor ausgemacht hatte. Skulptur am Bau war jedoch im Wesentlichen bis zur Moderne üblich, wobei es in der Architekturgeschichte auch immer wieder skulpturfreie Strömungen gab. Ein Beispiel hierfür ist der Grundsatz der Zisterzienser, ihre Bauten asketisch und schlicht zu gestalten, weshalb auf Ornament und Figureschmuck stets verzichtet wurde (Vgl.: Philipp 2002, S. 62-63 und 69).

²⁵⁴ Vgl.: Sedlmayr 1948, S. 81-82.

²⁵⁵ Vgl.: Sedlmayr 1948, S. 96-109.

Stadtkrone eine Architektur, die sich, als Gesamtkunstwerk, von ihrer Funktion löst:

„Bauen wir zusammen an einem großartigen Bauwerk! An einem Bauwerk, das nicht allein Architektur ist, in dem alles, Malerei, Plastik, alles zusammen eine große Architektur bildet, und in dem die Architektur wieder in den anderen Künsten aufgeht. Die Architektur soll hier Rahmen und Inhalt, alles zugleich sein. Dieses Bauwerk braucht keinen rein praktischen Zweck zu haben. Auch die Architektur kann sich von utilitaristischen Forderungen loslösen.“²⁵⁶

Interessanterweise hatte Taut in als ein solches großartiges Bauwerk einen Museumsbau projektiert, eine Bauaufgabe, die ihm geeignet erschien, alle Kunstgattungen in sich aufzunehmen und ihnen Wirkungsraum zu verschaffen.²⁵⁷

Auch Rem Koolhaas greift in seiner Zeichnung *City of the Captive Globe* (1972, Abb. 134) das Thema des Kampfes der Architektur um Individualität auf. Er stellt eine im Rasterplan angelegte Stadt aus hohen Sockeln dar, auf denen Gebäude und zu Architektur skalierte Skulpturen einander gegenüberstehen. Mit dieser Zeichnung will er ausdrücken, dass die persönliche Handschrift eines Architekten immer mehr zu verschwinden scheint, je ausgefallener und komplexere Bauten entstehen. Folglich kann Individualität im Bauen nur noch äußerlich durch skulpturale Formen der Architektur erzielt werden. Die äußeren Formen der Gebäude stehen zudem symbolhaft für verschiedene kommerzielle Ideale von Firmen.²⁵⁸ Das Motiv der *City of the Captive Globe* greift Jencks für seine Publikation *The Story of Post-Modernism* auf:²⁵⁹ Auf dem Titelbild seines Buches ist eine von Madelon Vriesendorp gefertigte Umzeichnung von Koolhaas' Original zu sehen, auf der nun, ebenfalls auf Sockeln, realisierte und zu Ikonen gewordene skulpturale Gebäude wie Gehrys *Guggenheim Museum* in Bilbao, Herzog & de Meurons *Olympiastadion* in Peking, Norman Fosters *Swiss Re Tower* in London oder OMA und Rem Koolhaas' *CCTV Hauptquartier* in Peking zu sehen sind (Abb. 135).

Die Entwicklung der Architektur hin zu ikonenhaften Bauwerken steht nicht nur in künstlerischem, sondern auch in gesellschaftlichem Zusammenhang. So

²⁵⁶ Zit. nach: Bredekamp 1999, S. 195.

²⁵⁷ Vgl.: Bredekamp 1999, S. 195.

²⁵⁸ Vgl.: Bach 2004, S. 92.

²⁵⁹ Jencks 2011.

beschreibt Foster die Tatsache, dass in unserer exponentiell wachsenden kommerziellen Kultur der zunehmende Wettbewerb immer neue Mittel erfordert, um Aufsehen erregen zu können und sieht das immer wichtiger werdende Design als neue Verführungsmethode. Neben Firmenlogos hat so auch die Verpackung hohe Priorität und wird fast so wichtig wie das Produkt selbst.²⁶⁰ Diese Beobachtung lässt sich ebenso auf die Architektur umlegen, die, mit ihrem skulpturalen Charakter und ihrem immer spektakuläreren Äußeren dazu tendiert, ihren eigentlichen Zweck zu übertrumpfen. *„Der Grundsatz, dass Gebäude nicht dafür da seien, um betrachtet zu werden, sondern damit man in ihnen lebt, ist aufgehoben, die Attraktivität der Außenhaut zählt immer mehr [...] Das Interesse für Architektur richtet sich weitgehend auf das optisch Spektakuläre.“*²⁶¹

5.2. Wechselseitige Beziehung zwischen Architektur und Skulptur

Indem sich die Architektur zunehmend über ihre Außenerscheinung definiert, nimmt sie immer mehr Bezüge zur Gattung der Skulptur auf und die Skulptur zeigt ihrerseits ebenso wiederholt Parallelen zur Architektur sowie zu Architekturmodellen. Skulpturen, die architektonische Einflüsse erkennen lassen sowie skulptural anmutende Bauwerke sind jedoch keine Erscheinung der Moderne, sondern, wie Philipp festhält, bereits im Mittelalter zu finden. So wirkt das *Castel del Monte* (Apulien, um 1240, Abb. 129) Friedrichs II. mit seiner oktogonalen Form mit den acht ebenfalls oktogonalen, Ecktürmen nicht nur wehrhaft, sondern außerordentlich dekorativ, fast skulptural. Im Bereich der Skulptur finden sich ebenfalls bereits in der gotischen Kunst Architekturelemente wie etwa Figurenbaldachine, welche aus frei zusammengefügt Architekturelementen bestehen und so als architektonische skulpturale Werke gelten können. Ein Beispiel hierfür wäre am mittleren nördlichen Chorpfeiler des Doms von Bamberg zu finden, wo ein Baldachin über einer Marienfigur architektonische Elemente aufweist (zwischen 1230 und 1240, Abb. 136).²⁶² Hier stapeln sich Spitzbögen mit und ohne Maßwerk,

²⁶⁰ Vgl.: Foster 2002, S. 32-33.

²⁶¹ Zit.: Detterer 2005, S. 6.

²⁶² Vgl.: Philipp 2002, S. 13.

Loggien, oktagonale Türmchen sowie Gesimse und Zinnen zu einem Gebilde, das an Architektur erinnert, jedoch in seiner Beliebigkeit nicht als Modell eines konkreten Bauwerks zu verstehen ist. Auch in Frankreich finden sich an den großen gotischen Kathedralen häufig derartige Baldachine über Portalgewändefiguren.²⁶³

Tönnemann hingegen sieht den Beginn der Beziehung zwischen Architektur und Skulptur nicht im Mittelalter, sondern als eine Fortsetzung des *Paragones*, des Wettstreits zwischen den Gattungen der Renaissance.²⁶⁴ Es ist jedoch Philipp zuzustimmen, da es sich, auf die heutige Zeit übertragen, zwischen den beiden Gattungen Architektur und Skulptur weniger um eine Konkurrenzsituation handelt, sondern vielmehr um eine wechselseitige Beziehung, von der beide Seiten profitieren.

In der Definition der architektonischen Skulptur ist sieben Kriterien zuzustimmen, die Stegmann formuliert²⁶⁵:

- Architektonische Skulptur vereint Merkmale beider Gattungen, wodurch sie im Grenzbereich der Gattungen zu lokalisieren ist
- Da die skulpturalen Merkmale überwiegen, kann die architektonische Skulptur, ähnlich der Performance oder dem Environment, als Teil der Gattung Skulptur angesehen werden
- Architektonische Skulptur weist eindeutig identifizierbare Architekturmerkmale auf, entweder in Form der Kubatur eines Gebäudes beziehungsweise dessen Silhouette oder Einzelelementen wie Säulen, Pfeilern oder Giebeln
- Architektonische Skulptur ist frei von jeder Funktion oder zweckmäßiger Nutzbarkeit, obwohl in seltenen Fällen bedingte Nutzung möglich sein kann
- Die Architekturmerkmale treten zumeist in künstlerisch veränderter Form auf, sind demnach keine naturalistischen Nachbildungen realer Architekturelemente
- Architektonische Skulptur bewegt sich im Verhältnis zu realer Architektur zumeist in einem deutlich verkleinerten Maßstab, wodurch oft ein modellartiger Eindruck evoziert wird

²⁶³ Vgl.: Philipp 2002, S. 45.

²⁶⁴ Vgl.: Tönnemann 2004, S. 52.

²⁶⁵ Vgl.: Stegmann 1995, S. 40-42.

- Häufig treten Überschneidungen zu anderen Kunstgattungen wie Environment, Installation oder Architekturmodell auf, wobei architektonische Skulptur gleichzeitig mehreren Gattungen angehören kann.

Stegmann unterscheidet, im Wesentlichen Friedman folgend, zwei verschiedene Arten der architektonischen Skulptur. Bei der einen handelt es sich um Miniaturen, die optisch Architekturmodellen ähneln, jedoch rein skulpturale Aspekte erfüllen, während im Gegensatz dazu die andere Art in ihrem Maßstab größer, oft begehbar und dadurch der Gattung der Architektur deutlich näher ist.²⁶⁶

Zudem kategorisiert Stegmann die architektonischen Skulpturen in die drei Teilbereiche der primären, sekundären und tertiären architektonischen Skulptur. Während die Primären Architekturen eine zentrale Einheit an sich darstellen, handelt es sich bei den Sekundären um architektonische Systeme, die über keine Struktur im Sinne eines Gebäudes verfügen und bei den Tertiären um einzelne Gebäudeteile.²⁶⁷

Neben den bereits genannten Beispielen aus dem Mittelalter haben sich auch Reliquiare, Grabaufbauten, Schreine sowie Altäre erhalten, welche in Form von Bauwerken ausgeführt wurden. Pokale oder ähnliche Gebrauchsgegenstände zeigen eindeutig Darstellungen von Gebäuden, wobei diese jedoch keine Referenz zu konkreten Bauten herstellen, sondern symbolischen Charakter haben. So ist etwa ein Pokal, der um 1606 in Dresden entstand, in Form eines Schlosses gefertigt, wobei es sich nicht um ein Abbild eines realen Bauwerks handelt, sondern um ein Idealbild, das in Zusammenhang mit Rittertum und Adel zu sehen ist (Abb. 137).²⁶⁸ Ab dem 16. Jahrhundert fanden Miniaturarchitekturen in Form von Tempeln, Burgen oder Schlössern auch als Tafelaufsätze große Beliebtheit und dekorativen Einsatz.²⁶⁹ Diese frühen Beispiele spielen in ihren Nachahmungen der Architektur eine durchaus

²⁶⁶ Vgl.: Stegmann 1995, S. 2-3. Er bezieht sich in der Kategorisierung auf jene Einteilung Martin Friedmans, die in *Scale and Environment: 10 Sculptors*, der Publikation zur gleichnamigen Ausstellung des *Walker Art Centers* in Minneapolis im Jahr 1977 getroffen wird.

²⁶⁷ Vgl.: Stegmann 1995, S. 37-39. Als Beispiel für die tertiären architektonischen Skulpturen nennt Stegmann etwa Richard Artschwagers möbelartige Werke.

²⁶⁸ Vgl.: Philipp 2002, S. 52-53.

²⁶⁹ Ein Beispiel wäre der *Liebestempel* aus Porzellan, der um 1750 entstand und sich heute im Museum für Kunsthandwerk in Frankfurt am Main befindet (Vgl.: Philipp 2002, S. 52-53).

aufklärerische und edukative Rolle.²⁷⁰ Dennoch sind sie noch nicht als Werke zu verstehen, die inhaltlich danach streben, Gattungsgrenzen zu erweitern oder in Wechselwirkung mit der Architektur zu treten. Dies ändert sich erst im 20. Jahrhundert, als die Gattung Skulptur sich zu erweitern und ihre Grenzen zu lockern begann. Einerseits entwickelten sich Schwerpunkte wie Installationskunst, Land Art oder Performancekunst, auf der anderen Seite begann sich auch die Skulptur der Architektur anzunähern. Es entstanden architektonische Skulpturen – Werke, die an Architekturmodelle erinnern oder sogar begehbare Skulpturen sind. Diese sind nicht als Modelle tatsächlicher Baukunst zu verstehen, sondern aus dem architektonischen Bedeutungskontext entbunden, da sie weder über einen Illustrationscharakter noch über eine konkrete Funktion verfügen. Vorläufer der eigentlichen architektonischen Skulptur nach der Definition Stegmanns entstanden bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts, wobei er Hermann Obrist, Umberto Boccioni, Constantin Brancusi sowie Man Ray als Wegbereiter dieser Strömung nennt. In den 1920^{er} Jahren entstanden schließlich die eigentlichen architektonischen Skulpturen, in erster Linie in Zusammenhang mit dem russischen Konstruktivismus durch Wladimir Tatlin, Kasimir Malewitsch, Naum Gabo oder die Brüder Georgii und Wladimir Stenberg, aber auch in einzelnen Fällen im Zuge der *De Stijl* Bewegung in den Niederlanden durch Theo van Doesburg oder Georges Vantongerloo. Nachdem diese Bewegung jedoch bald ein Ende gefunden hatte, begann sie sich in den 1950^{er} Jahren wieder neu zu entwickeln und dauert bis in die heutige Zeit an.²⁷¹ Eines der frühesten autonomen skulpturalen Werke ohne Gebrauchscharakter, die architektonisch anmuten, ist Hermann Obrists *Entwurf zu einem Denkmal* (1898-1900, Abb. 138). Spiralförmig windet sich ein turmartiges Gebilde schräg in den Raum, die Skulptur zeigt jedoch noch keinen rein architekturhaften Charakter, denn auf ihr sind angedeutete Figuren ausgeführt. Bei genauer Betrachtung könnten die Ausnehmungen zwischen den einzelnen Teilen der Spirale als Fenster verstanden werden, was die Interpretation der Skulptur als Turm und somit als Architektur bestätigen würde.²⁷² Einen ähnlichen Eindruck erweckt Wladimir Tatlins *Denkmal für die III. Internationale* (1919-1920, Abb. 139). Auch hierbei handelt es sich um einen

²⁷⁰ Vgl.: Philipp 2002, S. 54.

²⁷¹ Vgl.: Stegmann 1995, S. 2-3.

²⁷² Vgl.: Stegmann 1995, S. 44.

schräg nach oben hin eingedrehten Turm, wobei, im Gegensatz zu Obrists Werk, hier nicht ein plastischer, sondern ein konstruktiver Aspekt im Vordergrund steht. Tatlin schuf das Objekt als Modell für ein Gebäude, welches jedoch, nicht zuletzt aufgrund seiner enormen Höhe von 400 Metern, keine Realisierung fand. Im Inneren der Spirale projektierte er vier aufeinander gestapelte gläserne Räume in Form eines Würfels, einer Pyramide, eines Zylinders und einer Halbkugel, welche um die eigene Achse bewegbar sein sollten.²⁷³ Da dieser Entwurf megalomane anmutet, kann festgehalten werden, dass es sich hierbei eher um ein utopisches Werk handelt als um ein Architekturmodell und das Werk deshalb in die Sparte der architektonischen Skulptur einzuordnen ist.

Setzt man beiden Skulpturen Obrists und Tatlins mit realisierter Architektur in Zusammenhang, so lassen sich zwei Werke nennen, welche die wechselseitige Beziehung zwischen den Gattungen verdeutlichen. Auf der einen Seite erinnern die beiden Skulpturen in ihrer spiralförmigen Turmform an die bereits genannte Laterne von Francesco Borrominis Kuppel der Kirche *Sant' Ivo della Sapienza*, auf der anderen Seite könnten die beiden Objekte von Obrist und Tatlin als Inspiration für Frank Lloyd Wrights ebenfalls spiralförmigen Bau des *Solomon R. Guggenheim Museums* sowie in weiterer Folge auch für UN Studios *Mercedes-Benz Museum* in Stuttgart genannt werden. Jedes dieser Werke kann auf Bauten wie das spiralförmige Minarett der Moschee von Samarra, welches wiederum in Form der stufenförmigen Tempeltürme, der Zikkurate Mesopotamiens, errichtet wurde, zurückgeführt werden.²⁷⁴ Ein wichtiger Impuls für moderne Museumsbauten in Spiralförmigkeit wie jene Wrights oder UN Studios ist zudem bei Le Corbusiers Entwurf für ein *Museum des unbegrenzten Wachstums* (1931, Abb. 140) zu finden. Er projektiert ein Museum, in dem, ebenfalls der Form einer Spirale folgend, je nach Wachstum der Sammlung nach oben hin Erweiterungsbauten durchgeführt werden können.²⁷⁵

Besonders gut fassbar ist der Einfluss der Architektur auf die Skulptur anhand der Werke Kasimir Malewitschs. Der *dreidimensionale Suprematismus*, den

²⁷³ Vgl.: Stegmann 1995, S. 74.

²⁷⁴ Vgl. Stegmann 1995, S. 77. Stegmann nennt eine weitere These für Vorbilder Tatlins, indem er auf symbolischer Ebene im biblischen Turm zu Babel eine Parallele zu Tatlins *Denkmal für die III. Internationale* sieht. Er hält zudem fest, dass durch diese Interpretation auch die Höhe von 400 Metern zu erklären ist – ein Maß, das außerdem genau einem Hunderttausendstel des Merians entspricht (Vgl. Stegmann 1995, S. 77).

²⁷⁵ Vgl.: Naredi-Rainer 2004, S. 41.

Malewitsch gemeinsam mit El Lissitzky entwickelte, brachte die so genannten *Architektona* hervor, weiße Skulpturen aus kubischen Elementen, die außerordentlich tektonisch anmuten (Abb. 141). Als Vorläufer dieser klaren Höhepunkte nennt Brüderlin Friedrich Gillys Denkmalentwürfe und Jaques Lipchitz' kubistische Plastiken, als Nachfolger Constantin Brancusi, Georges Vantongerloo, Gerhard Merz sowie moderner Wolkenkratzerarchitektur.²⁷⁶ Vantongerloos tektonische Skulpturen wie *Construction of Volume Relations* (1921, Abb. 142) zeigen deutliche Ähnlichkeiten zu den *Architektona* Malewitschs und Lissitzkys und erinnern zudem an Werke Fritz Wotrubas der 60^{er} Jahre (Abb. 143).²⁷⁷

Theo van Doesburgs *Leeuwarden Monument* (1917-1919, Abb. 144) weist in seiner Form in gewisser Weise die *Architektona* Malewitschs voraus. Malewitschs Werke, insbesondere die vertikalen *Gota*-Skulpturen wie etwa *Gota-2-a* (1923-27, Abb. 141) zeigen deutliche Parallelen zu van Doesburgs Werk. In beiden Fällen handelt es sich um eine sich verjüngende Form aus verschieden großen, aneinandergefügten Quadern, die Assoziationen mit einem Wolkenkratzer evozieren. Besonders naheliegend ist der Vergleich mit den Art Deco Wolkenkratzern New Yorks um 1920 (Abb. 145). In New York war 1916 der *Zoning Envelope* eingeführt worden, eine Vorschrift, die für den Hochhausbau der Stadt je nach Straßenbreite einen Winkel festlegt, der eingehalten werden muss, um genügend Lichteinfall zwischen den Bauten zu gewährleisten. Um der Vorschrift zu entsprechen und dennoch hoch genug bauen zu können, entwickelten die Hochhäuser New Yorks ihre blockhafte Form zu nach oben abgestuften, kleinteiligeren Gestaltungen weiter.²⁷⁸ Die Baumassen-Studien, die Hugh Ferriss 1922 zum *Zoning Envelope* anfertigte, erinnern an van Doesburgs *Leeuwarden Monument* (Abb. 146). Realisierte *Setback-Skyscrapers* wie das *Daily News Building* von Raymond Hood (New York City, 1947) oder Ikonen New York Citys wie das *Chrysler Building* von William van Alen (1930, Abb. 147) beziehungsweise das *Empire State Building* von Shreve, Lamb & Harmon (1931, Abb. 148) weisen, abgesehen von ihren Bekrönungen, deutliche Ähnlichkeiten mit den architektonischen Skulpturen van

²⁷⁶ Vgl.: Brüderlin 2004, S. 56-57.

²⁷⁷ Interessanterweise waren neben Wotruba auch Lissitzky und Vantongerloo sowohl auf dem Gebiet der Skulptur als auch dem der Architektur tätig.

²⁷⁸ Vgl.: Hinweis von Mariela Dittrich (TU Wien, Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege) in der Vorlesung „Architektur in Nordamerika“ (Sommersemester 2011).

Doesburgs und Malewitschs auf.

Malewitschs suprematistische Skulpturen stellen ebenfalls einen wichtigen Ansatz im architektonischen Werk Zaha Hadids dar.²⁷⁹ Als sie in den 1970^{er} Jahren in London an der *Architectural Association* arbeitete und unterrichtete, begann sie sich in ihren Arbeiten mit dem Suprematismus auseinanderzusetzen, da es sie beschäftigte, dass diese Strömung bis dahin auf die Skulptur beschränkt geblieben und noch nie in die architektonische Praxis umgesetzt worden war. Sie beschäftigte sich mit der Tektonik in Malewitschs Werken und wollte diese mit einem bestimmten Kontext, Standort, Maßstab und Nutzungsplan versehen, so dass sich eine Architektur ergibt. Diese Ideen sowie Malewitschs Zugang der Fragmentierung und Dynamik übertrug sie in eigene architektonische Projekte und entwickelte sie in ihrem Œuvre weiter (Abb. 149).²⁸⁰

Zur zusätzlichen Kategorisierung architektonischer Skulptur differenziert Stegmann zwischen einem tektonischen und einem architektonischen Ansatz. Während er mit tektonischer Skulptur das reine Aufeinanderlasten und Ausbalancieren der einzelnen Teile einer Skulptur meint, muss die architektonische Skulptur über tatsächliche architektonische Charakteristika verfügen.²⁸¹ Diese Kategorisierung ist etwas undeutlich, da tektonische Aspekte doch durchaus als architektonisches Merkmal gelten können. Stegmann macht die Abgrenzung an zwei Beispielen fest: Richard Serras *Terminal* (1977, Abb. 100) und Tony Smiths *Cigarette* (1966, Abb. 150). Serras *Terminal*, ein turmartiges Stahlgebilde, welches sich aus vier aneinander gelehnten Platten zusammensetzt, stellt in Stegmanns Einteilung eine tektonische Skulptur dar. Obwohl die Assoziation mit einem Wolkenkratzer nahe liegt, sieht Stegmann dieses Werk deshalb als tektonisch an, da sich die einzelnen Elemente gegenseitig stützen und so den Aufbau ausmachen.

²⁷⁹ Vgl.: Hadid 1991, S. 47.

²⁸⁰ Vgl.: Hadid 1991, S. 47-48.

²⁸¹ Stegmanns Kriterien der architektonischen Skulptur sind folgende:

„Die Arbeit zeigt sowohl skulpturale als auch architektonische Kennzeichen (1. Merkmal), lässt sich in ihrer Eigenschaft als architektonische Skulptur als ein Segment der Skulptur beschreiben (2.), besitzt Architekturmerkmale (Bogen- und Fenstermotiv, Silhouette, Material; 3.), ist vollständig zweckfrei (4.), die Architekturmerkmale sind verändert im Sinne einer Abstrahierung (5.), der Maßstab ist gegenüber bestehender Architektur nicht signifikant verändert (6.) und schließlich ist eine Überschneidung mit den Bereichen Environment und Kunst im öffentlichen Raum festzustellen.“ (Zit. Stegmann 1995, S. 181).

Werke können aber durchaus sowohl tektonisch als auch architektonisch sein, wie etwa Smiths *Cigarette*, ein an sich gegenstandsloser Stahlkörper, der sich dreidimensional bogenförmig windet und dessen horizontale, diagonale und vertikale Teile ein optisches sowie tektonisches Gleichgewicht schaffen. Durch den Aufbau ist wiederum ein tektonischer Aspekt gegeben, jedoch geht das Werk über diese Kategorie hinaus, da die Skulptur durch ihren Bogen auch im architektonischen Sinn als Tor verstanden werden kann.²⁸²

Obwohl im Allgemeinen zwar aufgrund von Charakteristika wie Maßstab und Funktion klar zwischen Architektur und Skulptur unterschieden werden kann, gibt es jedoch auch Werke, die sich beiden Kategorien zuordnen lassen. Als früheste Beispiele gattungsübergreifender Arbeiten bespricht Philipp mittelalterliche Heilige Gräber, die, formal in Anlehnung an die Grabeskapelle in Jerusalem, oft als *Haus im Haus* geschaffen wurden und, nachdem sie in den meisten Fällen nicht als tatsächliche Grablegen fungierten, auch als begehbare Skulpturen angesehen werden können.²⁸³

Obwohl seine Arbeiten nicht über architektonische Charakteristika im Sinne Stegmanns verfügen, lässt sich Constantin Brancusis skulpturales Werk ebenfalls in einen architektonischen Zusammenhang bringen. Das Emporstreben der stelenartigen Plastiken wie *Die unendliche Säule* (1918, Abb. 151) erwecken Assoziationen mit Wolkenkratzern, wie sie etwa in New York City errichtet wurden. Tatsächlich hatte Brancusi auch immer wieder versucht, seine Entwürfe als Bauwerke zu realisieren. Für ihn stand fest: „*Wirkliche Architektur ist Skulptur.*“²⁸⁴ Als Brancusi 1926 New York besuchte, konkretisierte er seine Visionen von skulpturaler Architektur und plante, *Die unendliche Säule* als Appartementhaus aus Metall im New Yorker Central Park zu errichten. Seine Idee wurde jedoch weder in New York noch am später projektierten Standort in Chicago realisiert.

Brancusis *Denkmalanlage für die Helden des Ersten Weltkriegs* in Tîrgu Jiu (Rumänien, 1937-1938), welche die Werke *Pforte des Kusses*, *Unendliche Säule* (Abb. 152) und *Tisch des Schweigens* umfasst, erreicht zwar architektonische Maße, der Bezug zur Architektur, wie Philipp schreibt, findet

²⁸² Vgl.: Stegmann 1995, S. 28.

²⁸³ Ein Beispiel hierfür wäre das Heilige Grab in der Kapuzinerkirche in Eichstätt aus dem späten 12. Jahrhundert (Vgl.: Philipp 2002, S. 46-51).

²⁸⁴ Zit. nach: Brüderlin 2004, S. 15 und Philipp 2002, S. 12.

sich auf einer Metaebene und nicht im eigentlichen funktional architektonischen Sinn.²⁸⁵

Arata Isozakis *Art Tower Mito* (Ibaragi, Japan, 1990, Abb. 153) tritt die Nachfolge der Formensprache Brancusis an. In diesem Projekt wurde zwar keine Wohnarchitektur geschaffen, wie Brancusi sie im Sinn gehabt hatte, jedoch fanden seine formalen Ideen durch Isozaki in architektonischem Maßstab Realisierung und sind somit auch als Grenzfälle zwischen den Gattungen zu beurteilen.²⁸⁶

Ein mit dem *Art Tower Mito* vergleichbares Beispiel stellen die *Satellitentürme* (1957-1948, Abb. 154) von Mathias Goeritz in Satellite City, einer Vorstadt von Mexico City, dar. Die fünf turmartigen Stahlbetonskulpturen wirken mit ihrer Höhe von über 30 Metern wie Wolkenkratzer-Architektur, die ihres Zweckes der Behausung entbunden wurde. Im Gegensatz zu Brancusis Türmen war von Goeritz nie eine Nutzung als tatsächliche Architektur vorgesehen, er sieht jedoch in ihrer (Fern-)Wirkung eine Symbolhaftigkeit für ihren Standort und somit seine Skulptur als eine sogenannte *Emotionale Architektur*, die, ebenso wie ein Bauwerk, eine emotionale Reaktion in ihren Betrachtern hervorruft.²⁸⁷ Trotz ihrer architektonischen Optik und der enormen, an Gebäude erinnernden Größe sind die Satellitentürme dennoch klar der Kategorie Skulptur zuzuordnen.

Eine ähnliche Problematik entsteht bei der Differenzierung zwischen Skulptur und Architekturmodellen.²⁸⁸ Ein Beispiel hierfür wäre Hermann Finsterlins *Villayette – Modell einer Villa* (1952, Abb. 57). Dieses Werk wirkt zwar in der Verzerrung seiner Proportionen so, als sei es Skulptur, jedoch verweisen der Titel sowie architektonische Elemente wie die Treppe und der Eingang auf den möglichen Modellcharakter. In diesem Fall stellt sich nicht die Frage, ob das Objekt als Skulptur oder Architektur zu werten ist, sondern ob es Anspruch darauf erheben kann, funktionalen Charakter als Architekturhilfsmittel zu haben. In Bezug auf moderne Architektur skulpturalen Charakters kommt den Modellen besonders große Bedeutung zu. So schreibt Bach: „*Skulptur als Architekturmodell ist eine nachdrückliche Erinnerung an die Architektur als*

²⁸⁵ Vgl.: Philipp 2002, S. 12.

²⁸⁶ Vgl.: Bach 2004, S. 85-93.

²⁸⁷ Vgl.: Stegmann 1995, S. 109-110 und Philipp 2002, S. 108.

²⁸⁸ Vgl.: Stegmann 1995, S. 32.

*Baukörper, ein schon im Modell angelegter Stachel gegen eine Architektur als Bild, wie sie am Computer generierte Modelle disponieren – ‘the medium ist the message’ gilt auch hier.*²⁸⁹

Das Spiel mit dem Maßstab stellt in vielen Fällen ein wichtiges Kriterium der architektonischen Skulptur dar und grenzt diese von Architekturmodellen ab. Besonders deutlich wird dieser Aspekt anhand des Beispiels *Haus* (1987, Abb. 155) von Peter Fischli und David Weiß, das in Münster installiert wurde. Das Objekt sieht aus wie ein zweistöckiges Haus, ist jedoch nur etwa sechs Meter breit und vier Meter hoch. Es wirkt in seinen Proportionen zwar so, als sei es bewohnbar, führt jedoch mit seinem Maßstab diese Erscheinung ad absurdum. Philipp schreibt, dass dieses Spiel mit dem Maßstab als kritischer und ironischer Blick auf die Themen Haus und Wohnen sowie die gesellschaftlichen Bedingungen, unter denen Wohnen stattfindet, zu verstehen ist.²⁹⁰

In noch größerer Deutlichkeit, nämlich im Maßstab 1:1, funktionieren mehrere Werke Rachel Whitereads. So handelt es sich etwa bei ihrem *Mahnmal für die österreichischen jüdischen Opfer der Schoah* (2000, Abb. 156) am Wiener Judenplatz um eine maßstabsgetreue Negativform einer Bibliothek. Bei dem aus Stahlbeton gefertigten Denkmal ist die Außenfläche als Bücherwand modelliert, wobei die Bücher nach außen gerichtet sind und sich die Türen der Bibliothek nicht öffnen lassen, was durch das Fehlen von Türknöpfen verdeutlicht wird. Dieses Mahnmal ist, da es zwar in seiner Größe als Architektur zu bezeichnen wäre, jedoch keine Behausungs-, sondern eine Memento-Funktion erfüllt, letztlich der Gattung der Skulptur zuzuordnen.

Zwei weitere Beispiele für Grenzfälle zwischen den Gattungen führt Stegmann an. Als erstes nennt er André Blocs *L’Habitat Nr. 2* (1964, Abb. 157), bei dem es sich um ein Gebilde, das in seiner höhlenartigen Form und seinem Maßstab an organische Architektur erinnert, handelt. *L’Habitat Nr. 2* ist jedoch, im Gegensatz zu Architektur, nicht berechnet, sondern wie eine Plastik frei geformt. Obwohl die Nutzung des Werkes nicht die als ein Gebäude ist, ist es dennoch begehbar und ließe sich zumindest theoretisch, wie bereits der Titel des Werkes ankündigt, zu einer Behausung umfunktionieren.

Als zweites Beispiel beschreibt Stegmann Thomas Schüttes Pavillon *Eis*, der

²⁸⁹ Zit.: Bach 2004, S. 40.

²⁹⁰ Vgl.: Philipp 2002, S. 57.

für die *documenta 8* (1987, Abb. 158) entworfen wurde, aus zwei aneinandergefügten zylindrischen Baukörpern besteht und zum Eis- und Kaffeeverkauf diente. Stegmann sieht in diesem Werk ebenfalls einen Grenzfall zwischen den Gattungen, da die plastische Formgebung sowie die räumliche Positionierung am Gelände für ihn skulpturale Aspekte darstellen.²⁹¹ Ihm ist in diesem Fall zu widersprechen, denn durch die eindeutige Funktion des Gebäudes kann es sehr wohl als Architektur gelten. Gerade in Zusammenhang mit Ausstellungspavillons neigt die Architektur für Veranstaltungen wie etwa die *documenta*, die Expo oder die Biennale zu außergewöhnlichen Formen, die danach streben, die Grenzen der Architektur auszuloten – es sei hier nur Diller Scofidio + Renfros Projekt *Blur* für die Expo 2002 genannt (siehe Kapitel 3.3.9.).

In Zusammenhang mit Grenzüberschreitungen der Gattungen stellt Mario Merz einen weiteren wichtigen Vertreter dar – bei ihm ziehen sich architektonische Skulpturen in Form von Iglus durch weite Teile seines Œuvres (Abb. 159). Seit dem Jahr 1968 schuf er Iglus aus verschiedensten Materialien wie Stein, Glas, Lehm, Erde oder Reisigbündeln, die mit Hilfe eines tragenden Metallgerüsts in Form gehalten werden. Die Iglus sind zwar nicht funktional konzipiert, um den Zweck der Behausung zu erfüllen, sie sind in ihrem Maßstab aber an den Menschen angepasst und könnten so theoretisch auch bewohnbar gemacht werden. Seine Iglus bestehen aus einer in der Form nicht perfekten Halbkugel, die lediglich auf den Boden aufgesetzt wird, um ein Bauwerk zu schaffen. In dem daraus entstehenden *Gebäude* sieht Merz den absoluten, in sich ruhenden Raum. Er geht sogar so weit zu sagen, dass ein authentisches Haus in seinen Augen die einzig mögliche Skulptur darstellt. Bei Merz' Werken ist deutlich erkennbar, dass die reale Architekturform der Iglus, die Urform eines Hauses, die bis heute bei den Inuit Verwendung findet, hier maßgebliche Vorbildwirkung auf die Skulpturen ausübte. Dieser Symbolwert des Iglus als archetypische Architekturform, die er in andere Materialien übersetzt, ist das zentrale Thema in seinem Werk.²⁹²

Als weiterer Grenzfall sind Bruce Naumans Arbeiten zu sehen, in denen sich nicht die Gattungen der Architektur und Skulptur vermischen, sondern statt Skulptur das Element der Installation hinzukommt. Nauman schafft Werke, in

²⁹¹ Vgl.: Stegmann 1995, S. 29.

²⁹² Vgl.: Stegmann 1995, S. 114-115.

denen eigene, als Architektur anmutende Elemente in einen musealen Kontext gebracht werden, um eine bestimmte Botschaft zu transportieren. In seiner ersten Installation eines Korridors, dem *Performance Corridor* (1969, Abb. 160), wird bereits deutlich, dass es Nauman hierbei um die Selbsterfahrung des Betrachters geht, denn in dem begehbaren schmalen, aus zwei Sperrholzplatten aufgebauten geraden Gang bleibt dem Besucher nichts anderes zu tun, als sich vorwärts und wieder zurück zu bewegen. Später stattete er seine *Corridors* zusätzlich mit Videokameras, Neonlicht oder Spiegeln aus, um Erfahrungen der Selbstreflexion oder der Entfremdung bei den Besuchern zu erzielen.²⁹³ Doch Naumans Installationen beschäftigen sich nicht nur mit Korridoren, sondern auch mit quadratischen Räumen. So handelt es sich etwa bei seinem *Floating Room: Lit from Inside* (1972, Abb. 161) um einen quadratischen Raum im Raum. Vier Wände, eine davon mit einer Türe versehen, sind an Drähten aufgehängt, sodass der gesamte Raum etwa fünfzehn Zentimeter über dem Boden schwebt. Von innen sind die Wände glatt, weiß und mit grellem Neonlicht hell beleuchtet. Auch diese Arbeit zielt auf die psychische Beeinflussung des Betrachters ab, der schwebende Raum vermittelt eine zu konventionellen Innenräumen komplett konträre Raumerfahrung. Das Gefühl der Schwerelosigkeit und die damit einhergehende Instabilität des Raumes verdrängen die Empfindung der Geborgenheit, wie wir sie in anderen Innenräumen erleben.²⁹⁴

Auch wenn es sich bei Bruce Naumans Arbeiten nicht um reale Architektur, sondern um architektonische Installation handelt, so ist sein Werk dennoch mit dem Daniel Libeskind's vergleichbar. Libeskind's *Jüdisches Museum* weist sehr ähnliche Prinzipien auf, auch hier wird mit verschiedenen architektonischen Maßnahmen Einfluss auf die Psyche des Besuchers genommen. Karge, kalte und enge Wege im Museum rufen, ebenso wie Naumans Korridore, Unbehagen hervor. Während Nauman in seinen Werken verschiedene Zustände evozieren will, welche teilweise in Zusammenhang mit seinen eigenen Empfindungen

²⁹³ Vgl.: Stegmann 1995, S. 122-124. Die *Corridor Installation* (1970) zeigt am Ende des begehbaren Tunnels einen Monitor, auf den der Besucher selbst, von einer Kamera über dem Eingang gefilmt, übertragen wird. Dadurch entsteht das Gefühl, überwacht zu werden, was Unbehagen auslösen soll. In der *Corridor Installation with Mirror* (1970) wird der Monitor durch einen Spiegel ersetzt, in dem sich der Besucher selbst beim Durchschreiten des in Richtung Spiegel enger werdenden Ganges wahrnimmt. Durch kaltes, grünes Neonlicht wird im *Green-Light-Corridor* (1970-1971) das Gefühl des Unbehagens im leeren Korridor verstärkt.

²⁹⁴ Vgl.: Stegmann 1995, S. 126-127.

während der Arbeit stehen²⁹⁵, zielt Libeskind's Architektur auf die Symbolisierung der schrecklichen psychischen Belastungen der Juden im Holocaust ab.

5.3. Ikone, Spektakel, Wahrzeichen

In der zeitgenössischen Architektur etabliert sich ein Streben, viele Bauwerke mit möglichst großer Einprägsamkeit und möglichst hohem Wiedererkennungswert zu entwerfen. Diese Bauten dienen nicht mehr nur repräsentativen Zwecken, wie es seit jeher Usus war, sie werden zu Symbolen, zu Markenzeichen, über welche sich nicht nur Firmen, sondern oft auch ganze Städte oder Regionen definieren. Kritik an dieser Art der Architektur kommt verstärkt dann auf, wenn die Bauten beginnen, sich formal über ihren Zweck und ihre Bauaufgabe hinaus zu emanzipieren und folglich vermeintlich anti-funktional und zeichenhaft in erster Linie für sich selbst stehen. Kulturelle Einrichtungen wie Konzerthäuser oder Museen werden besonders oft in skulpturalen Formen errichtet, da bei diesen Bauaufgaben einerseits ein großer Wunsch nach Repräsentation herrscht und andererseits eine künstlerische Legitimation extravaganter Gebäude nahe liegt. Betrachtet man den in den vorhergegangenen Kapiteln besprochenen autonomen Kunstanspruch der Architektur, so erscheint es logisch, dass sich Architektur und Skulptur besonders bei der Ausstellungsarchitektur nahe kommen.²⁹⁶ Viele moderne skulpturale Museumsbauten bewegen sich auf dem schmalen Grat zwischen repräsentativ-ikonenhaften Formen, die der Kunst gerecht werden und passende Hüllen bieten und einer Spektakel-Architektur, welche droht, die Kunst zu überbieten.

Positiv formuliert kann Gehrys *Guggenheim Museum* als *das* Gesamtkunstwerk des 20. Jahrhunderts gelten, da es sich zwar von der Kunst emanzipiert, sich mit ihr jedoch auch in räumlichem Anspruch vereinigt. Oberste Priorität ist nicht mehr die Autonomie der Kunstwerke, sondern vielmehr die Inszenierung der Werke im Raum.²⁹⁷

²⁹⁵ Vgl.: Stegmann 1995, S. 122-126.

²⁹⁶ Vgl.: Ursprung 2004, S. 45.

²⁹⁷ Vgl.: Klotz 1985, S. 18.

Wie Sedlmayr schreibt, wurde nach der Umwandlung von Privatsammlungen in öffentlich zugängliche Galerien das Museum zu einer fortschrittlichen Institution, für die die Kunst etwas Heiliges darstellte. Aus diesem Grund legitimiert sich für ihn die Verwendung des antiken Säulenmotivs bei Schinkels *Altem Museum* (1825-1830, Abb. 85), indem die Gestaltung die Bedeutung des Bauwerks als *Tempel der Kunst* – im wahren Wortsinn als ein *Heiligtum* – zum Ausdruck bringt. Er weist jedoch darauf hin, dass es sich bei einem solchen Museum nicht um den Tempel eines einzigen Gottes handelt, sondern um eine Art *Pantheon der Kunst*, in welchem Werke verschiedenster Zeiten und Kulturen nebeneinander ihre Berechtigung haben und die in ihrer Architektur und Funktion auch als Denkmäler gelten können.²⁹⁸

Einen ähnlichen Aspekt beschreibt Jencks, er sieht die modernen Museen seit dem *Centre Pompidou* als ikonenhafte Äquivalente der Kathedralen, die in früheren Zeiten neben Rathäusern die repräsentativsten Bauwerke einer Stadt darstellten. Er spinnt den Vergleich – im Gegensatz zu anderen Autoren, die den Begriff der Kunstkathedrale als Synonym für Museumsbauten teilweise eher unreflektiert übernehmen – noch einen Schritt weiter, indem er Kunstwerke mit ihren enormen Verkaufspreisen und ihrem stetig steigenden Wert mit einer Religion gleichsetzt. Zu Ikonen der Kunstwelt gewordene Werke sind so mit frühchristlichen Ikonenbildern, die auf ähnliche Weise verehrt und wertgeschätzt wurden, vergleichbar und machen Museen auf diese Weise zu zeitgenössischen Kathedralen der künstlerisch-materialistischen Religion unserer konsumorientierten Gesellschaft.²⁹⁹ Die heute beinahe schon geflügelte Bezeichnung der Museen als neue Kathedralen resultiert in den meisten Fällen aus einer weniger symbolisch-tiefgehenden Überlegung als Jencks' Ansatz, da die Bauaufgabe Museum in unserer Zeit eine Position öffentlichen Interesses eingenommen hat, die mit der Errichtung der Kathedralen früherer Zeiten gleichgesetzt werden kann.

Maier-Soljk hingegen führt die Breitenwirkung und Exklusivität der Kunstmuseen auf den publizistischen Stellenwert der Kunst zurück, der spektakuläre Bauten legitimiert. Ihm ist jedoch zu widersprechen, wenn er schreibt, dass

²⁹⁸ Vgl.: Sedlmayr 1948, S. 31-35.

²⁹⁹ Vgl.: Jencks 2005, S. 8 und Jencks 2011, S. 204. Das *Guggenheim Museum* in Bilbao bietet seinen Besuchern und Interessenten sogar eine App für iPhone und iPad, welche das Gebäude mit Hilfe von Videos, Fotos und Text präsentiert.

Konzerthäusern bisher kein vergleichbarer Effekt zuzuschreiben ist,³⁰⁰ denn mit Utzons *Sydney Opera House* nahm der Boom der skulpturalen Bauten schließlich seinen Beginn (siehe Kapitel 2.4.). Obwohl der Aspekt der skulpturalen und künstlerisch eigenständigen Außenerscheinung bei Kulturbauten womöglich legitimer erscheint, so werden doch überall dort architektonische Ikonen errichtet, wo nach Repräsentation gestrebt wird. Bei Betrachtung der Entwicklung der Kulturbauten lässt sich feststellen, dass das breite Interesse an der jeweiligen Institution durch die Errichtung eines skulpturalen Baus gesteigert werden kann.³⁰¹ Dieser Umstand kann jedoch auch negativ gesehen werden, indem die Bauwerke zunehmend kommerzialisiert werden:

„[...] building art reflects its time, and the Modern Age is, well, commercial. [...] the new iconic building, with its will to artistic power, challenges the very notion of appropriateness and commonality. It says any shed can be a temple, any abode can be a landmark.“³⁰²

Im Zuge der Konsumorientiertheit, welche durch den florierenden Kunstmarkt mit seinen horrenden Preisen auch auf die Museen übergegriffen hat, besteht heute, wie Jencks formuliert, eine gewisse Parallele zwischen Museen und Einkaufszentren. Nicht zuletzt seit Jean Nouvels *Galerie Lafayette* in Berlin (1992-1995) streben auch Bauaufgaben wie Shoppingcenter und *Flagship-stores* verschiedenster Designer danach, Architekturikonen zu werden, um immer größere Besucherzahlen zu erzielen, ihr Image aufzupolieren und letztlich ihren Umsatz zu steigern.³⁰³ Bereits 1988 merkt Jencks an: *„Architektur spiegelt bekanntlich das wider, was eine Gesellschaft für wichtig hält, worauf sie sowohl in geistiger als auch in materieller Hinsicht Wert legt. In der vorindustriellen Vergangenheit waren die wichtigsten Bereiche des Ausdrucks der Tempel, die Kirche, der Palast, die Agora, das Versammlungshaus, die Villa und das Rathaus, während heutzutage das große Geld in Hotels, Restaurants und all jene kommerziellen Gebäudetypen investiert wird. [...] In Bauten, die*

³⁰⁰ Vgl.: Maier-Soljk 2008, S. 8.

³⁰¹ Wie etwa bei Gehrys *Walt Disney Concert Hall* in Los Angeles (1987-2003) oder Calatravas *Palau de les Arts Reina Sofia* in Valencia (1991-2006), die mit ihren freien Formen Aufmerksamkeit auf die kulturellen Einrichtungen lenken wollen.

³⁰² Zit.: Jencks 2005, S. 17.

³⁰³ Vgl.: Jencks 2005, S. 44.

*Konsumwerte repräsentieren, wird investiert.*³⁰⁴

Architektur wird instrumentalisiert, um Identitäten zu schaffen, wobei sie hierbei schnell zu scheitern droht. Paetz sieht diesen Umstand als negative architektonische Zeiterscheinung an und kritisiert spektakelhafte Logo-Bauten als überindividualisiert und als Beispiel narzisstisch-ikonenhaft perpetuierter Labelhaftigkeit.³⁰⁵ In der Tat wird Architektur wiederholt in Zusammenhang mit Firmenlogos gebracht. So zeigt beispielsweise der Grundriss von Frank Lloyd Wrights *Imperial Hotel* in Tokyo (1916-1922) die Initialen des Hotels, ebenso erinnert Heinz Neumanns UNIQA-Tower in Wien (2001-2004) in seinem Grundriss an das Logo der Versicherungsfirma. Architektur wird zunehmend zum Mittel, um *Corporate Identities* für Firmen zu schaffen. Bereits William Pereiras *Transamerica Pyramid* (San Francisco, 1969-1972) wurde mit ihrer markanten Form nicht nur zum Wahrzeichen der Stadt, sondern zudem auch zum Firmenlogo, das auf den Briefköpfen der Bauherren Verwendung findet. Vogt beschreibt eine amerikanische Architekturströmung, die Gebäude als die höchste und aufwändigste Form von Werbung betrachtet und als deren *Häuptling* Philip Johnson gelten kann.³⁰⁶

*„Am Computer entworfen, vermischen sich die weltweit verfügbaren Ikonen miteinander. Virtuelle und wirkliche Welt überlagern sich längst, um sich zu einem Bild von Stadt zusammenzufügen, das wir für die eigentliche Stadt halten, obwohl es sich bestenfalls um die gebaute Hülle einer gelungenen Marketingstrategie handelt.*³⁰⁷

Bilder von Gebäuden zieren Postkarten, Magneten, Taschen, T-Shirts oder Regenschirme, Architektur fotografie wird massentauglich und die Vermarktung einer Institution definiert sich über ihr Bauwerk. Folglich stellt die Wahl des Standorts ein bedeutendes Kriterium der skulpturalen Architektur dar: Um dem projektierten Gebäude auch die zu erzielende Wirkung zuzusichern, ist bei der Bauplatzwahl das Augenmerk stets auf die prominente Lage, genauer gesagt auf die maximal zu erreichende Exponiertheit des Bauwerks gerichtet. Das Objekt muss gut sichtbar sein, den nötigen Raum haben, um seine volle Wirkung zu entfalten und sich wahrzeichenhaft in das Stadtbild einfügen.

³⁰⁴ Zit.: Jencks 1988, S. 35.

³⁰⁵ Vgl.: Paetz 2004, S. 22.

³⁰⁶ Vgl.: Vogt 1990, S. 52.

³⁰⁷ Zit.: Tietz 2006, S. 7.

Genau hierbei treten jedoch oft die Schwierigkeiten eines derartigen Gebäudes auf. Ruby zieht den Vergleich zwischen den *Drop-Skulpturen* der 1970^{er} Jahre und dem zeitgenössischen Trend, der *Signature Buildings*, welche beide zur Bereicherung des Stadtbildes mehr oder minder willkürlich und lediglich nach Gesichtspunkten der maximalen Sichtbarkeit positioniert werden. Er kritisiert an der skulpturalen Architektur, dass die *Signature Buildings* wirken, als kämen sie direkt von der Stange des Kunstbetriebs, setzten sich von ihrem konkreten räumlichen Kontext ab und kannibalisieren diesen.³⁰⁸ Auch im Falle Bilbaos ist der Standort alles andere als unreflektiert gewählt. Der Bau thront an prominenter Stelle, sofort sichtbar, wenn man sich über die La Salve Brücke, den Hauptverkehrsweg der Stadt, nähert.³⁰⁹ Im Falle des *Guggenheim* Bilbaos ist allerdings nicht zutreffend, dass es seinen Kontext kannibalisiert, denn vielmehr wertet der Bau erst sein vormals industrielles städtisches Umfeld auf. Aus Rücksicht auf die umliegende Stadtbebauung wurde das Museum auf Flussniveau errichtet, wodurch es die ihm gegenüberliegenden Wohnbauten nicht überragt. In diesem Sinne ist auch Haacke zu widersprechen, der schreibt, dass das *Guggenheim Museum* wirkt, als sei es „parachuted into Bilbao“.³¹⁰ In diesem Zusammenhang ist bei der Beurteilung beziehungsweise der Kritik an skulpturalen Bauwerken wichtig, die Intention der Architektur nicht außer Acht zu lassen. Die Bauherren oder Auftraggeber vertreten stets eine gewisse Philosophie und haben ein Ziel, welches sie mit Hilfe der Architektur verfolgen wollen.³¹¹ Bei der Ausschreibung für das Museum wurde bereits dezidiert ein repräsentatives und aufsehenerregendes Bauwerk gefordert, das in der Lage ist, das Stadtbild zu prägen und zu einer Urbanisierung der Industriestadt beizutragen. Es war nicht der Wunsch der Auftraggeber, eine neutrale Hülle für die Kunst errichten zu lassen, sondern ein spektakuläres Gebäude, das sowohl Touristen anzuziehen vermag als auch als Markenzeichen der *Guggenheim Stiftung* fungieren kann. In Anbetracht dieser Überlegung kann Gehry wohl kaum ein Vorwurf gemacht werden, das Museum zu expressiv oder zu dominant entworfen zu haben – wenngleich aber die allgemeine Kritik der Kommerzialisierung der Kunst bestehen bleibt.

³⁰⁸ Vgl.: Ruby 2004, S. 53.

³⁰⁹ Vgl.: Foster 2002, S. 43.

³¹⁰ Zit.: Haccke 2005, S. 118.

³¹¹ Vgl.: Raussmüller 1992, S. 42-43.

Der wesentliche Punkt, der als Grund für die Ablehnung skulpturaler Bauwerke Gehrys wie auch anderer Architekten relevant ist, ist der Aspekt der Willkür der Form. Mit den heute verfügbaren technischen und materiellen Möglichkeiten wird die Formgebung der Architektur als solche kaum noch eingeschränkt und könnte zudem, so viele Kritiker, von jedem betrieben werden: „[...] die naturwissenschaftliche Naivität [beschert] den Architekten gegenwärtig elektronische Entwurfs- und Realisationstechniken, die ihrem Kreatorpathos überhaupt keine Schranken mehr bieten. Das Resultat sind die als Skulpturen nicht erfassbaren und als Architekturen lächerlichen Kitschkaskaden von Frank O. Gehry. [...] Gegen diese Manipulationswollust von künstlerisch naiven, aber machtpolitisch raffinierten Architekten gilt es schon deshalb anzutreten, weil aufgrund der technologischen Möglichkeiten inzwischen so gut wie jedermann den Gehry oder den Koolhaas spielen kann.“³¹² Auch Hal Foster rechnet die Tatsache, dass immer mehr *biomorphe Klumpen à la Gehry* entstehen, dem Umstand zu, dass mit Hilfe der heute verfügbaren Materialien und Technologien nahezu alles realisierbar ist.³¹³

Nichtsdestotrotz ist nicht jede beliebige freie Form als Architektur gut und sinnvoll und es bedarf durchaus künstlerischen Feingefühls, um ästhetische skulpturale Bauwerke zu konzipieren. So schreibt Jencks: „[...] a great icon need not to be a great work of architecture, but it must be a captivating one. It has to move your viscera, whether you like it or not, and stay around as a memory image that attracts other thoughts into its orbit.“³¹⁴

Dieses Evozieren verschiedenartiger Assoziationen ist für Jencks der Punkt, welcher einen *enigmatic signifier* und damit ein *iconic building* ausmacht.³¹⁵ Diese Definition legt nahe, dass es sich bei iconic buildings in diesem Sinne vorrangig um skulpturale Bauwerke handelt, da klassisch-rechtwinkelige Architektur kaum zu metaphorischer Vieldeutigkeit führt. In dieser Hinsicht sind die iconic buildings nicht mit Architektur-Ikonen im allgemeinen Sprachgebrauch gleichzusetzen – man denke etwa an Le Corbusiers *Villa Savoye* (1928-1931), welche als Ikone der Moderne gilt, jedoch keine symbolische Mehrdeutigkeit in ihrer Erscheinung aufweist.

³¹² Zit.: Brock 2004, S. 49.

³¹³ Vgl.: Foster 2002, S. 38.

³¹⁴ Zit.: Jencks 2005, S. 54.

³¹⁵ Vgl.: Jencks 2005, S. 179.

Als letzter Aspekt der Kritik an Gehry und seinem *Guggenheim Museum* soll abschließend der Vorwurf der unökonomischen Bauweise untersucht werden. Jencks spricht die Kosten der skulpturalen Bauten an, jedoch stellen diese für ihn nicht zwangsläufig einen negativen Faktor dar: „*Iconic building is a bet thrown on to a gambling table, and this comes with potential costs.*“³¹⁶ Auf zynische Weise stellt er einen Vergleich an, der das Argument der Kritiker, das *Guggenheim Museum* sei in seiner expressiven Architektur unverhältnismäßig teuer, ad absurdum führt. So nennt Jencks eine Auktion bei Sothebys in New York aus dem Jahr 2003, bei welcher ein *billiges* Werk De Koonings für elf Millionen Dollar versteigert wurde. Mit diesem Kunstverkauf setzt er den Preis für die Errichtung des *Guggenheim Museums* in Bilbao von 100 Millionen Dollar in Zusammenhang, um darauf hinzuweisen, dass der Bau eines ganzen Kunstmuseums zum Preis von etwa zehn Kunstwerken wohl alles andere als irrational ist.³¹⁷

Vergleicht man die Baukosten des *Guggenheim Museums* in Bilbao beispielsweise mit jenen der Umgestaltung des *Louvre* durch Ieoh Ming Pei, dem *Grand Louvre* (1983-1993), welcher 1.000 Millionen Dollar kostete, so wird der Preis für Bilbao wiederum relativiert.³¹⁸ Zudem ist bei der Errichtung von Gehrys Museum festzuhalten, dass aufgrund der digitalen Planungsmöglichkeiten eine Kostenrechnung erstellt werden konnte, die durch die Realisierung mit Hilfe von modernster technischer Möglichkeiten auch tatsächlich eingehalten werden konnte (siehe Kapitel 2.3.). Natürlich hätte ein kubischer Baukörper deutlich kostengünstiger errichtet werden können, doch ist das Bauvorhaben des *Guggenheim Museums*, wie schon erwähnt, von Anfang an dezidiert auf eine spektakuläre Architektur ausgerichtet gewesen, da man sich von dieser eine touristische Magnetwirkung versprach. Das Vorhaben stellte sich als Erfolg heraus und die Besucherzahlen sowie die Steigerung der wirtschaftlichen Lage der Stadt legitimieren letztlich auch die Mehrkosten der skulpturalen Architektur des Museums.

³¹⁶ Zit.: Jencks 2005, S. 112.

³¹⁷ Vgl.: Jencks 2005, S. 8.

³¹⁸ Vgl.: Jencks 2005, S. 62.

6. Résumé

Skulpturale Architektur ist nicht als eine eigenständige Stilströmung innerhalb der Architekturgeschichte zu verstehen, sondern vielmehr als ein gestalterisches Mittel, dessen sich Architekten verschiedenster Generationen bis heute bedienen. Es handelt sich hierbei um eine Form architektonischen Ausdrucks, dem keine einheitlichen Ideologien oder Philosophien zugrunde liegen. Im zeitgenössischen Baugeschehen ist dieser Trend einer unter vielen, spielt aber dennoch eine wichtige Rolle.

Bei der Beeinflussung der Architektur durch die Skulptur handelt es sich um keine einseitige Beziehung, da auch eine Wechselwirkung zwischen den Gattungen besteht. Von skulpturalen Bauwerken wie den Pyramiden, dem *Castel del Monte*, mittelalterlichen Figurenbaldachinen oder Reliquiaren über die suprematistischen Skulpturen Kasimir Malewitschs und El Lissitzkys, welche von der Tektonik der Architektur inspiriert wiederum formale Ähnlichkeiten zu den Art Deco Wolkenkratzern New Yorks aufweisen, bis hin zu gattungsübergreifenden Werken der Moderne wie jenen André Blocs oder Mario Merz', weisen die beiden Gattungen Architektur und Skulptur oftmals gegenseitige Merkmale auf.

In der modernen Architektur werden, ermöglicht durch die fortschreitende Technik in Planung und Bau, immer skulpturalere Gebäude unterschiedlichster Bauaufgaben errichtet, wodurch deren Analyse und Einordnung im Baugeschehen zunehmend kompliziert wird.

Durch eine Systematisierung der skulpturalen Architektur in die Kategorien der skulptural aufgelösten und skulptural geformten Bauwerke kann deren Entwicklung in der Architekturgeschichte besser zurückverfolgt werden. Für die im Detail aufgelösten Bauten sind die frühesten Beispiele in der südostasiatischen Architekturgeschichte zu finden. Die Entwicklung der in der Form aufgelösten Architektur reicht von Anfängen in der byzantinischen Architektur über einen Schwerpunkt im Barock und mit dekonstruktivistischen Projekten bis hin in die zeitgenössische Architektur.

Als früheste Beispiele der geometrisch geformten skulpturalen Architektur können die Pyramiden Ägyptens, die Zikkurate Mesopotamiens sowie präkolumbische Hochtempel Südamerikas gelten. Die Entwicklung reicht über

die Revolutionsarchitektur des späten 18. Jahrhunderts mit Bauprojekten wie dem *Grand Louvre* ebenfalls bis in die heutige Zeit.

Die als skulpturale Freiformen realisierten Gebäude nehmen mit afrikanischen Lehmbauten des 12. Und 13. Jahrhunderts ihren Anfang, ihre Genese reicht über die Organische Architektur des frühen 20. Jahrhunderts bis zur Blobmeister-Architektur der Gegenwart, in der sie nach wie vor von großer Bedeutung sind.

Zur stilistischen Verortung des *Guggenheim Museums* kann zusammengefasst werden, dass das Bauwerk nicht eindeutig einem Stil zugeordnet werden kann, sondern vielmehr einzelne Teilaspekte der verschiedenen Architekturströmungen in sich vereinigt. So kann ein formaler Zusammenhang mit den fließenden, naturbezogenen Formen der Organischen Architektur, dem aufsehenerregenden Charakter der Architektur des Expressionismus, der Abwendung von Tradition und rechtem Winkel des Dekonstruktivismus, der Dynamisierung des Futurismus sowie der biomorphen Erscheinung der Blobmeister-Architektur festgestellt werden. Inhaltlich sind hingegen die Standortbezogenheit der Pop-Architektur, die Vieldeutigkeit der Postmoderne, das Bestreben, Zeichen zu setzen und Identität zu schaffen der Radikalen Postmoderne sowie die Einbeziehung von Bewegung im Sinne des Futurismus in Gehrys Museumsbau von Bedeutung.

Auch wenn Gehry und sein *Guggenheim Museum* somit einige Vorläufer hatte und als Anschluss an spektakuläre Architekturen wie etwa das *Sydney Opera House* zu verstehen ist, so ist es dennoch er gewesen, der mit seinem Team mit Hilfe modernster Computertechnik innovative Möglichkeiten erkundete und so den Weg für die immer skulpturaler werdende Architektur der Gegenwart ebnete.

„Gehry opened Pandora’s Box or, according to taste, destroyed the box, the taboos, the constraints of decorum, square architecture, the right-angled world, what was damned as the Dumb Box.“³¹⁹

Als Beweggründe für Gehry, sein *Guggenheim Museum* in Bilbao in skulpturaler Form zu schaffen, können einerseits sein Verständnis des Architekten als Künstler, andererseits aber auch die klare Forderung des Wettbewerbs nach spektakulären Architekturformen gelten. Das Ziel des

³¹⁹ Zit.: Jencks 2005, S. 9.

Projektes, Bilbao städtebaulich durch ein repräsentatives Museum aufzuwerten und die touristische Attraktivität der Region mit der Ansiedlung einer renommierten Kunstsammlung zu erhöhen, konnte durch Gehrys Architektur erreicht werden. Die Wirtschaft erlebte einen Aufschwung, der Dienstleistungssektor konnte ausgebaut werden und andere ehrgeizige Architekturprojekte konnten in Folge des *Guggenheim Museums* Umsetzung finden.

Die Frage, ob skulpturale Architektur, wie sie in Bilbao geschaffen wurde, jedoch mit standortgerechtem Bauen zu vereinen ist, führt zu einer Polarisierung unter den Kritikern. So kann, negativ gesehen, darauf hingewiesen werden, dass durch den solitären Bau, welcher sich nicht nur durch seine Formen, sondern auch durch die Materialien Glas und Titan vom Rest der Architektur der Stadt abhebt, sich mit seinem skulpturalen Äußeren vom urbanen Umfeld differenziert beziehungsweise dieses dominiert. Zudem wird Gehry wiederholt vorgeworfen, lediglich nach ästhetischen und aufsehenerregenden Prinzipien zu entwerfen, wodurch einerseits die Funktionalität der Bauten eingeschränkt ist und andererseits, im Falle des Museums, die Exponate gegenüber der Architektur an Relevanz einbüßen. Bezüglich des *Guggenheim Museums* können diese Vorwürfe jedoch zurückgewiesen werden, da das Gebäude trotz seiner expressiven äußeren Gestalt die Kunstwerke in seinem Inneren durch die schlichte Gestaltung der Galerieräume keineswegs an Wirkung verlieren und auch die Funktionalität durch die Architektur nicht geschmälert ist. Positiv kann argumentiert werden, dass Gehry mit seinem Entwurf des *Guggenheim Museums* Bezug auf den städtischen Kontext nimmt, indem sowohl die Höhe des Baus als auch das vermehrt verwendete Material des Kalksteins für die der Stadt zugewandte Front in Anlehnung an das bauliche Umfeld gewählt wurde. Zudem stellen die geschwungene Form und die das Licht reflektierende Titanfassade sowie die Wasserbecken Assoziationen zum Fluss Nervión dar.

Auf ökonomischer Ebene ist hingegen klar, dass rechtwinkelige, schlichte Bauwerke kostengünstiger realisierbar sind als die Freiformen Gehrys, doch konnten die Baukosten in Bilbao mit Hilfe der modernen Planungssoftware realistisch kalkuliert und letztlich auch eingehalten werden, was diesen Kritikpunkt ebenfalls relativiert.

Skulpturale Bauwerke mögen für ihren mangelnden Fokus auf Funktionalität kritisiert werden. Es mag verrückt erscheinen, hohe Baukosten in Kauf zu nehmen, um ein spektakuläres Gebäude als Symbol einer Institution zu errichten. Man mag Gehrys *Guggenheim Museum* zur Last legen, es würde in seiner expressiven Erscheinung der ausgestellten Kunstsammlung ihre Priorität streitig machen, doch wenn ein Gebäude es vermag, das touristische Interesse einer Stadt um ein Viertel der durchschnittlichen Besucherzahlen zu steigern, wenn es als Wahrzeichen einer ganzen Region zu wirtschaftlichem Aufschwung verhilft, wenn ein Museum es durch seine Architektur vermag, Menschen anzusprechen, deren kultureller Ansporn sie normalerweise nicht in Ausstellungen führen würde und es auf diese Weise schafft, ein breiteres Interesse an der Kunst zu vermitteln, so hat ein solches Bauwerk durchaus seine Berechtigung.

7. Projektdaten

Guggenheim Museum Bilbao

Standortadresse	Avenida Abandoibarra, 2 48001 Bilbao Spanien
Bauherren	Baskische Regierung und Salomon R. Guggenheim Foundation
Architekten	Frank O. Gehry and Associates, Inc.
Entwurfsleitung	Frank Gehry
Projektleitung	Randy Jefferson
Mitarbeit	Vano Haritunians, Douglas Hanson, Edwin Chan, Bob Hale, Rich Barrett, Karl Blette, Tomaso Bradshaw, Matt Fineout, David Hardie, Michael Hootman, Grzegotz Kosmal, Naomi Langer, Mehran Mashayekh, Chris Mercier, Brent Miller, David Reddy, Marc Salette, Bruve Shepard, Rick Smith, Eva Sobesky, Derek Soltes, Todd Spiege, Jeff Wauer, Kristin Woehl
Tragwerksplanung	Skidmore, Owings & Merrill
Bauplatz	32.700 Quadratmeter
Bruttogeschosßfläche	24.290 Quadratmeter
Ausstellungsfläche	10.560 Quadratmeter
Öffentlicher Raum	2.500 Quadratmeter
Wettbewerb	26. Juni 1991
Baubeginn	22. Oktober 1993
Eröffnung	18. Oktober 1997
Baukosten	100 Millionen US-Dollar

8. Literaturverzeichnis

- Ahrenz/Völkl 2004** Constanze Ahrenz/Stefanie Völkl, Frank O. Gehry, in: Eberhard Paetz (Hg.), Neuer Expressionismus 2004. Eine Darstellung der Architekturentwicklung seit ca. 1920 bis heute, Darmstadt 2004, S. 252-265.
- anamorphosis-architects.com** o.A., Anamorphosis Architects, The Museum of the Hellenic World, in: http://www.anamorphosis-architects.com/projects/ime/project_IME.html (24.10.2012).
- Bach 2004a** Friedrich Teja Bach, Skulptur als „Shifter“. Zum Verhältnis von Skulptur und Architektur, in: Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004, S. 35-41.
- Bach 2004b** Friedrich Teja Bach, Der Sieg über den Massstab. Architektur ist Skulptur (Brancusi), in: Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004, S. 85-93.
- Bechtler 1999** Cristina Bechtler (Hg.), Kunst und Architektur im Gespräch. Frank O. Gehry. Kurt W. Forster, Ostfildern-Ruit 1999.
- Böhme 2003** Gernot Böhme, Wird die Architektur zur Bühnenbildnerie? Aspekte von Ethik und Ästhetik in der Baukunst, in: Roman Hollenstein (Hg.), Spektakuläre Kulturbauten. Neue Häuser für Kunst, Musik und Bücher, NZZ Fokus Nr. 30. Ein Schwerpunktdossier der Neuen Zürcher Zeitung, Zürich 2006, S. 10-12.
- Bredenkamp 1999** Horst Bredenkamp, Museen als Avantgarde, in: Annette Tietenberg (Hg.), Das Kunstwerk als Geschichtsdokument, München 1999, S. 192-200.
- Brock 2004** Bazon Brock, Will Architektur Skulptur werden? Eine virtuelle Gesprächsrunde mit Praktikern und Theoretikern beider Disziplinen, in: Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004, S. 49-50.
- Brüderlin 2004** Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004.

- Charpentrat 1964** Pierre Charpentrat, Barock. Italien und Mitteleuropa, München 1964.
- Cole 2005** Emily Cole (Hg.), Stilformen und Epochen der Weltarchitektur, Köln 2005.
- Detterer 2005** Gabriele Detterer, Spektakuläre Bauskulpturen. Kunststücke zur Unterhaltung des grossen Publikums, in: Roman Hollenstein (Hg.), Spektakuläre Kulturbauten. Neue Häuser für Kunst, Musik und Bücher, NZZ Fokus Nr. 30. Ein Schwerpunktdossier der Neuen Zürcher Zeitung, Zürich 2006, S. 6-7.
- Fischer von Erlach 1721** Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur. Verkleinerter Nachdruck der Erstausgabe Wien 1721, Dortmund 1980.
- foga.com** o.A., Gehry Partners LLP, 2008, in: <http://www.foga.com> (13.11.2012).
- Forster 1999a** Kurt W. Forster, Frank O. Gehry. Guggenheim Museum. Das Museum als städtischer Katalysator, in: Vittorio Magnago Lampugnani/Angeli Sachs (Hg.), Museen für ein neues Jahrtausend. Ideen Projekte Bauten, München u.a. 1999, S. 124-130.
- Forster 1999b** Kurt W. Forster, Der Architekt, der unter die Künstler fiel, in: Cristina Bechtler (Hg.), Kunst und Architektur im Gespräch. Frank O. Gehry. Kurt W. Forster, Ostfildern-Ruit 1999, S. 9-15.
- Foster 2002** Hal Foster, Design und Verbrechen. Und andere Schmähchriften, London u.a. 2002.
- Foster 2011** Hal Foster, The Art-Architecture Complex, London 2011.
- fosterandpartners.com** o.A., Foster + Partners, Projects, Bilbao Metro. Bilbao, Spain, 1988-1995, in: <http://www.fosterandpartners.com/Projects/0445/Default.aspx> (20.10.2012).
- Fraser 2005** Andrea Fraser, Isn't This a Wonderful Place? In: Anna Maria Guasch/Joseba Zulaika (Hg.), Learning from the Bilbao Guggenheim, Reno 2005, S. 37-58.
- Fromonot 1998** Françoise Fromonot, Jørn Utzon. The Sydney Opera House, Mailand 1998.

- Fürst 2006** Ulrich Fürst, Die Wallfahrtskirche auf dem Grünen Berg bei Saar. Heilserwartung und Baugestalt im Lichte der Einweihungsfestschrift von 1722, in: Ralf M.W. Stammberger/Claudia Sticher (Hg.), Das Haus Gottes, das seid ihr selbst. Mittelalterliches und barockes Kirchenverständnis im Spiegel der Kirchenweihe, Berlin 2006, S. 553-579.
- Giedion 1992** Sigfried Giedion, Raum, Zeit, Architektur. Die Entstehung einer neuen Tradition, Zürich u.a. 1992.
- gehrytechnologies.com** o.A., Gehry Technologies, Digital Project, in: <http://www.gehrytechnologies.com/digital-project> (20.11.2012).
- Graf/Oliver/Wolfgruber 2004** Katharina Graf/Aina Oliver/Jens Wolfgruber, Die Architektur des Expressionismus. Ab ca. 1910 bis heute. Bruno Taut, Erich Mendelsohn, Hugo Häring, in: Eberhard Paetz (Hg.), Neuer Expressionismus 2004. Eine Darstellung der Architekturentwicklung seit ca. 1920 bis heute, Darmstadt 2004, S. 48-73.
- Greub 2008** Suzanne Greub/Thierry Greub (Hg.), Museen im 21. Jahrhundert. Ideen Projekte Bauten, München u.a. 2008.
- Guasch/Zulaika 2005** Anna Maria Guasch/Joseba Zulaika (Hg.), Learning from the Bilbao Guggenheim, Reno 2005.
- guggenheim.org/abu-dhabi** o.A., Abu Dhabi to Build Gehry-Designed Guggenheim Museum, in: <http://www.guggenheim.org/abu-dhabi/press-room/press-releases/1853-abu-dhabi-to-build-gehry-designed-guggenheim> (4.12.2012).
- guggenheim-bilbao.es** o.A., Biography of Frank Gehry, in: <http://www.guggenheim-bilbao.es/en/artists/frank-gehry-2/bio/> (20.11.2012).
- guggenheim.org/new-york** o.A., Guggenheim, Collection Online. Richard Serra, in: <http://www.guggenheim.org/new-york/collections/collection-online/show-full/piece/?search=richard%20serra&page=1&f=quicksearch&cr=7> (20.11.2012).
- guggenheim.org/bilbao** o.A., Guggenheim Bilbao. History, in: <http://www.guggenheim.org/bilbao/history> (30.10.2012).
- Haacke 2004** Hans Haacke, das Guggenheim Museum. Ein Geschäftsplan, April 2004, in: http://www.springerin.at/dyn/heft_text.php?textid=1568&lang=de (01.07.2012).

- Haacke 2005** Hans Haacke, The Guggenheim Museum. A business Plan, in: Anna Maria Guasch/Joseba Zulaika (Hg.), Learning from the Bilbao Guggenheim, Reno 2005, S. 113-123.
- Hadid 1991** Zaha Hadid, Über neuere Projekte, in: Peter Noever (Hg.), Architektur im Aufbruch. Neun Positionen zum Dekonstruktivismus, München 1991, S. 47-65.
- Hollenstein 2006** Roman Hollenstein, Ein Höhepunkt der Modernen Architektur. Das Guggenheim-Museum Bilbao von Frank O. Gehry, in: Roman Hollenstein (Hg.), Spektakuläre Kulturbauten. Neue Häuser für Kunst, Musik und Bücher, NZZ Fokus Nr. 30. Ein Schwerpunktdossier der Neuen Zürcher Zeitung, Zürich 2006, S. 13-15.
- Holz/Hafner 2006** Philipp Holz/Stefan Hafner, Organische Architektur, techn.-Dipl. (unpubl.), Linz 2006.
- Jacob 2011** Sam Jacob, Beyond the Flatline, in: Charles Jencks/FAT [Architekturbüro Fashion Architecture Taste] (Hg.), Radical Post-Modernism. Architectural Design, Vol. 81, Nr. 5, London September/Oktober 2011, S. 25-31.
- Jencks 1988** Charles Jencks, Die Sprache der Postmodernen Architektur. Entstehung und Entwicklung einer alternativen Tradition, Stuttgart 1988.
- Jencks 2005** Charles Jencks, The Iconic Building. The Power of Enigma, London 2005.
- Jencks 2011** Charles Jencks, The Story of Post-Modernism. Five Decades of the Ironic, Iconic and Critical in Architecture, Chichester 2011.
- Jencks/FAT 2011** Charles Jencks/FAT [Architekturbüro Fashion Architecture Taste,] (Hg.), Radical Post-Modernism. Architectural Design, Vol. 81, Nr. 5, London September/Oktober 2011.
- Jodidio 2010** Philip Jodidio, Architecture Now. Museums, Köln 2010.
- Kaufmann 1990** Emil Kaufmann, Architektonische Entwürfe aus der Zeit der französischen Revolution, in: Klaus Jan Philipp (Hg.), Revolutionsarchitektur. Klassische Beiträge zu einer unklassischen Architektur, Braunschweig 1990, S. 17-29.

- Kähler 1990** Gert Kähler, Schokolade ja; aber Edelbitter. Dekonstruktivismus, Maschine und Utopie, in: Gert Kähler (Hg.), Dekonstruktion? Dekonstruktivismus? Aufbruch ins Chaos oder neues Bild der Welt?, Braunschweig u.a. 1990, S. 13-37.
- Knapp 2008** Gottfried Knapp, Die Tücken der Vielfalt. Neue europäische Museumsbauten, in: Suzanne Greub/Thierry Greub (Hg.), Museen im 21. Jahrhundert. Ideen Projekte Bauten, München u.a. 2008, S. 75-77.
- Klotz 1985** Heinrich Klotz, Neue Museumsbauten in der Bundesrepublik Deutschland. New Museums in the Federal Republic of Germany, Frankfurt am Main u.a. 1985.
- Kolarevic 2003** Branko Kolarevic (Hg.), Architecture in the Digital Age. Design and Manufacturing, New York u.a. 2003.
- Lampugnani/Sachs 1999** Vittorio Magnago Lampugnani/Angeli Sachs (Hg.), Museen für ein neues Jahrtausend. Ideen Projekte Bauten, München u.a. 1999.
- Lindsay 2001** Bruce Lindsay, Digital Gehry. Material Resistance. Digital Construction, Basel u.a. 2001.
- Lüpertz 1985** Markus Lüpertz, Kunst und Architektur. Art and Architecture, in: Heinrich Klotz, Neue Museumsbauten in der Bundesrepublik Deutschland. New Museums in the Federal Republic of Germany, Frankfurt am Main u.a. 1985, S. 30-33.
- MacCannell 2005** Dean MacCannell, The Fate of the Symbolic in Architecture for Tourism: Piranesi, Disney, Gehry, in: Anna Maria Guasch/Joseba Zulaika (Hg.), Learning from the Bilbao Guggenheim, Reno 2005, S. 21-36.
- Maier-Solgk 2008** Frank Maier-Solgk, Neue Museen in Europa. Kulturorte für das 21. Jahrhundert, München 2008.
- Maier-Solgk/Greuter 2004** Frank Maier-Solgk/Andreas Greuter, Europäische Stadtplätze. Mittelpunkte urbanen Lebens, München 2004.
- Marz 1997** Lutz Marz, Die Leonidow-Kugel. Zur technischen Paßfähigkeit moderner Architektone. Poesie der Vergangenheit. Ein Essay zum Anlauf der »Masterplan«-Debatte, Berlin 1997, in: *skylla.wz-berlin.de/pdf/1997/ii97-102.pdf* (20.11.2012).
- massmoca.org** o.A., MASS MoCA. History of the site, in: <http://www.massmoca.org/history.php> (24.10.2012).

- Metternich 2007** Alain Metternich (Hg.), Connaissance des Arts. Special Edition. Guggenheim Museum Bilbao, Paris 2007.
- Montaner/Oliveras 1987** Joseph Montaner/Jordi Oliveras, Die Museumsbauten der neuen Generation, Stuttgart 1987.
- Murray 2004** Peter Murray, The saga of Sydney Opera House. The dramatic story of the design and construction of the icon of modern Australia, London 2004.
- Naredi-Rainer 2004** Paul von Naredi-Rainer, Entwurfsatlas Museumsbau, Basel 2004.
- Noever 1991** Peter Noever (Hg.), Architektur im Aufbruch. Neun Positionen zum Dekonstruktivismus, München 1991.
- Oechslin 2008** Werner Oechslin, Museumsarchitektur. Ein Leitmotiv heutiger Architektur, in: Suzanne Greub/Thierry Greub (Hg.), Museen im 21. Jahrhundert. Ideen Projekte Bauten, München u.a. 2008, S. 5-8.
- Oubrerie 1999** Jose Oubrerie, Architecture before Geometry, or the Primacy of Imagination, in: Assemblage, Nr. 39, August 1999, S. 94-105.
- Ouchida 2000** Kurt Ouchida, Press Release Archive, Guggenheim Las Vegas, 20.10.2000, in: <http://www.guggenheim.org/new-york/press-room/releases/press-release-archive/2000/695-october-20-guggenheim-las-vegas> (24.10.2012).
- Paetz 2004** Eberhard Paetz (Hg.), Neuer Expressionismus 2004. Eine Darstellung der Architekturentwicklung seit ca. 1920 bis heute, Darmstadt 2004.
- Pahl 2000** Jürgen Pahl, Gestalt in der Architekturtheorie am Ende des 20. Jahrhunderts, in: Hanno Schimmel (Hg.), Gestalt. Erscheinungsformen in Architektur und Kunst, Frankfurt am Main 2000, S. 35-63.
- Pehnt 2003** Wolfgang Pehnt, Expressionistische Architektur. Damals und heute, in: Rainer Stamm/Daniel Schreiber (Hg.), Bau einer neuen Welt. Architektonische Vision des Expressionismus, Köln 2003, S. 8-17.
- Philipp 1990** Klaus Jan Philipp (Hg.), Revolutionsarchitektur. Klassische Beiträge zu einer unklassischen Architektur, Braunschweig 1990.
- Philipp 2002** Klaus Jan Philipp, ArchitekturSkulptur. Die Geschichte einer fruchtbaren Beziehung, Stuttgart u.a. 2002.

- Prix 1991** Wolf D. Prix, On the Edge, in: Peter Noever (Hg.), Architektur im Aufbruch. Neun Positionen zum Dekonstruktivismus, München 1991., S. 17-31.
- Ragheb 2001** J. Fiona Ragheb [Vorname unbekannt] (Hg.), Frank Gehry, Architect, New York 2001.
- Raussmüller 1992** Urs Raussmüller, Statement 2, in: Moritz Küng (Hg.), Denkraum Museum. Über die Rezeption von Architektur und Kunst, Baden 1992, S. 41-45.
- Regàs/Sosa/Rodríguez 2011** Ricard Regàs/Liones Sosa/Alberto Rodríguez, Bildband des Guggenheim Museums Bilbao. Das originellste Werk von Frank O. Gehry Stück für Stück und detailliert gezeigt, Barcelona 2011.
- Ruby 2004** Andreas Ruby, Will Architektur Skulptur werden? Eine virtuelle Gesprächsrunde mit Praktikern und Theoretikern beider Disziplinen, in: Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004, S. 53.
- Sewing 2004** Werner Sewing, Architecture:Sculpture, München u.a. 2004.
- Saggio 2001** Antonio Saggio, Flying Carpets, in: Bruce Lindsay, Digital Gehry. Material Resistance. Digital Construction, Basel u.a. 2001, S. 5-9.
- Schmal 2001a** Peter Cachola Schmal (Hg.), DigitalReal. Blobmeister. Erste gebaute Projekte, Basel u.a. 2001.
- Schmal 2001b** Peter Cachola Schmal, digital/real. Das Prozesshafte in der Umsetzung architektonischer Visionen, in: Peter Cachola Schmal (Hg.), DigitalReal. Blobmeister. Erste gebaute Projekte, Basel u.a. 2001, S. 8-19.
- Schoenberg 2011** Jeremy Schoenberg, Architect Frank Gehry Named Judge Widney Professor, 18. 01. 2011, in: <http://news.usc.edu/#!/article/28496/Architect-Frank-Gehry-Named-Judge-Widney-Professor> (20.11.2012).
- Sedlmayr 1948** Hans Sedlmayr, Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. Und 20. Jahrhunderts als Symbol der Zeit, Salzburg 1948.
- Sedlmayr 1976** Hans Sedlmayr, Johann Bernhard Fischer von Erlach, Wien 1976.

- Smith 2008** Terry Smith, Spectacle Architecture Before and After the Aftermath. Situating the Sydney Experience, in: Anthony Vidler (Hg.), Architecture between Spectacle and Use, New Haven 2008, S. 3-24.
- Sorkin 1991** Michael Sorkin, Neunzehn tausendjährige Mantras, in: Peter Noever (Hg.), Architektur im Aufbruch. Neun Positionen zum Dekonstruktivismus, München 1991, S. 115-133.
- spiegel.de** o.A., Frank Gehry. Star-Architekt baut Mitarbeiter-Lagerhalle für Facebook, 28.08.2012, in: <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/frank-gehry-star-architekt-baut-mitarbeiter-lagerhalle-fuer-facebook-a-852608.html> (20.11.2012).
- Stamm/Schreiber 2003** Rainer Stamm/Daniel Schreiber (Hg.), Bau einer neuen Welt. Architektonische Vision des Expressionismus, Köln 2003.
- Stegmann 1995** Markus Stegmann, Architektonische Skulptur im 20. Jahrhundert, Berlin 1995.
- sueddeutsche.de** o.A., Deutsches Guggenheim wird geschlossen. Aus für den "Kunstraum von morgen", 6.12.2012, in: <http://www.sueddeutsche.de/kultur/deutsches-guggenheim-wird-geschlossen-aus-fuer-den-kunstraum-von-morgen-1.1276913> (24.10.2012).
- Szacka 2011** Léa-Catherine Szacka, Historicism Versus Kommunikation. The Basic Debate of the 1980 Biennale, in: Charles Jencks/FAT [Architekturbüro Fashion Architecture Taste,] (Hg.), Radical Post-Modernism. Architectural Design, Vol. 81, Nr. 5, London September/Oktober 2011, S. 98-105.
- Thon 2008** Ute Thon, Krens tritt zurück. Guggenheim-Direktor Thomas Krens tritt nach 20 Jahren im Amt überraschend zurück, 28.02.2008, in: <http://www.art-magazin.de/szene/4448.html> (28.6.2012).
- Tietz 2006** Jürgen Tietz, Gebaute Zeichen. Welche Bedeutung haben Architektur-Ikonen? In: Roman Hollenstein (Hg.), Spektakuläre Kulturbauten. Neue Häuser für Kunst, Musik und Bücher, NZZ Fokus Nr. 30. Ein Schwerpunktdossier der Neuen Zürcher Zeitung, Zürich 2006, S. 8-9.

- Tönnemann 2004** Andreas Tönnemann, Will Architektur Skulptur werden? Eine virtuelle Gesprächsrunde mit Praktikern und Theoretikern beider Disziplinen, in: Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004, S. 52.
- Trisko 1999** Andreas Trisko, Planerische Massnahmen zur Bewältigung des postindustriellen Verfalls von Industriestädten, gezeigt am Beispiel Bilbao, techn.-Dipl. (unpubl.), Wien 1999.
- Tschumi 1990** Bernard Tschumi, Texte und Projekte. Befragt: Bernard Tschumi, in: Gert Kähler (Hg.), Dekonstruktion? Dekonstruktivismus? Aufbruch ins Chaos oder neues Bild der Welt?, Braunschweig u.a. 1990, S. 132-139.
- Ursprung 2004** Philip Ursprung, Blur, Monolith, Blob, Box. Atmosphären der ArchiSkulptur, in: Markus Brüderlin (Hg.), ArchiSkulptur. Dialoge zwischen Architektur und Plastik vom 18. Jahrhundert bis heute, Ostfildern-Ruit 2004, S. 42-47.
- Van Bruggen 1997** Coosje van Bruggen, Frank O. Gehry. Guggenheim Museum Bilbao, Ostfildern-Ruit u.a. 1997.
- Venturi/
Scott Brown/
Izenour 1979** Robert Venturi/Denise Scott Brown/Steven Izenour, Lernen von Las Vegas. Zur Ikonographie und Architektursymbolik der Geschäftsstadt, Braunschweig 1979.
- Vidarte 2007** Juan Ignacio Vidarte, A unique collaborative project, in: Alain Metternich (Hg.), Connaissance des Arts. Special Edition. Guggenheim Museum Bilbao, Paris 2007, S. 5.
- Vidler 2008** Anthony Vidler (Hg.), Architecture between Spectacle and Use, New Haven 2008.
- Vogt 1974** Adolf Max Vogt, Russische und französische Revolutions-Architektur. 1917. 1989. Zur Einwirkung des Marxismus und des Newtonismus auf die Bauweise, Köln 1974.
- Vogt 1990** Adolf Max Vogt, Mit Dekonstruktion gegen Dekonstruktion, in: Gert Kähler (Hg.), Dekonstruktion? Dekonstruktivismus? Aufbruch ins Chaos oder neues Bild der Welt?, Braunschweig u.a. 1990, S. 50-78.

- Von Moos 1999** Stanislaus von Moos, Museums-Explosion. Bruchstücke einer Bilanz, in: Vittorio Magnago Lampugnani/Angeli Sachs (Hg.), Museen für ein neues Jahrtausend. Ideen Projekte Bauten, München u.a. 1999, S. 15-27.
- Weibel 1998** Peter Weibel, Zur Zukunft des Kunstmuseums, in: Harald Krämer/Hartmut John (Hg.) Zum Bedeutungswandel der Kunstmuseen. Positionen und Visionen zu Inszenierung, Dokumentation, Vermittlung, Nürnberg 1989, S. 22-27.
- Weiser 2007** Ulrike Weiser, Zaha Hadid-Bau: Wohnt da jemand?, 02.11.2007, in:
http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/340660/Zaha-HadidBau_Wohnt-da-jemand (27.10.2012)
- Wiseman 1990** Carter Wiseman, I. M. Pei. A Profile in American Architecture, Schaffhausen 1990.
- Zanlungo/Tarabra 2012** Claudia Zanlungo/Daniela Tarabra, Geschichte der Architektur. Barock, München u.a. 2012.
- Zellner 2001** Peter Zellner, Grübelei über den trügerischen Zauber einer soften, digitalen Architektur. Oder: wie ich lernte, mir keine Sorgen mehr zu machen und den Blob zu lieben, in: Peter Cachola Schmal (Hg.), DigitalReal. Blobmeister. Erste gebaute Projekte, Basel u.a. 2001, S. 30-39.

9. Abbildungsverzeichnis

Titelblatt	Frank Gehry, Guggenheim Museum, Bilbao, 1991-1997	Eigene Aufnahme
Abb. 1	Frank Gehry, Guggenheim Museum, Bilbao, 1991-1997	Eigene Aufnahme
Abb. 2	Donato Bramante, Statuenhof im Belvedere und Museo Pio-Clementino, Grundriss, Stich nach Paul Letarouilly: Le Vatican, Paris 1882	Naredi-Rainer, 2004, S. 20
Abb. 3	Frank Lloyd Wright, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 1943-1959	Eigene Aufnahme
Abb. 4	Frank Gehry, Wohnhaus, Santa Monica, 1977-1978	http://architecture.about.com/od/greatbuildings/ig/Buildings-by-Frank-Gehry/Gehry-House.htm
Abb. 5	Norman Foster & Partners, U-Bahnhaltestelle, Bilbao, 2005	Eigene Aufnahme
Abb. 6	Santiago Calatrava, Neues Terminal des Flughafens Bilbao, 2000-2005	Eigene Aufnahme
Abb. 7	Santiago Calatrava, Zubi Zuri Brücke, Bilbao, 1994-1997	Eigene Aufnahme
Abb. 8	Arata Isozaki, Isozaki Atea, Bilbao, 2008	Eigene Aufnahme
Abb. 9	Cesar Pelli, Büroturm Torre Iberdrola, Bilbao, 2007-2011	Eigene Aufnahme
Abb. 10	Rafael Moneo, Bibliothek Deusto, Bilbao, 2009	Eigene Aufnahme
Abb. 11	Federico Soriano und Dolores Palacios, Palacio de Euskalduna, 2011 eröffnet	http://www.mimoa.eu/projects/Spain/Bilbao/Palacio%20Euskalduna
Abb. 12	Ricardo Bastida, Alhóndiga, Bilbao, 1905-1909	Eigene Aufnahme
Abb. 13	Stadtplan Bilbaos mit Notizen Frank Gehrys, 1991	Van Bruggen 1997, S. 23

Abb. 14	Fernando Urrutia und Gonzalo Cárdenas, Museo de Bellas Artes, Bilbao, 1908-1914	Eigene Aufnahme
Abb. 15	Francisco Cubas, González Montes und José María Basterra, Universidad de Deusto, Bilbao, 1883 -1986	Eigene Aufnahme
Abb. 16	Joaquín Rucoba, Teatro Arriaga, Bilbao, 1890	Eigene Aufnahme
Abb. 17	Bauplatz des Guggenheim Museums am Nervión, Bilbao, 1991	Regàs Sosa/Rodríguez 2011, S. 10
Abb. 18	Arata Isozaki, Entwurf für das Guggenheim Museum Bilbao, 1991	Van Bruggen 1997, S. 26
Abb. 19	Coop Himmelb(l)au, Entwurf für das Guggenheim Museum Bilbao, 1991	Coop Himmelb(l)au, Complete Works. 1968-2010, Köln 2010, S. 158
Abb. 20	Frank Gehry, frühe Skizze für das Guggenheim Museum Bilbao, Nordansicht, Juli 1991	Van Bruggen 1997, S. 30
Abb. 21	Arbeitsmodell des Guggenheim Museums, 1992	Van Bruggen 1997, S. 114
Abb. 22	Abb. 22: Frank Gehry, Entwürfe für Grundriss (links) und Aufriss (rechts) des Guggenheim Museums, Juli 1991	Van Bruggen 1997, S. 38 und 39
Abb. 23	Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 1. Geschoß, Flussniveau	Forster 1998, S. 12
Abb. 24	Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 2. Geschoß, Straßenniveau	Forster 1998, S. 13
Abb. 25	Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 3. Geschoß	Forster 1998, S. 14

Abb. 26	Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 4. Geschoß, Technik und Dachdraufsicht	Forster 1998, S. 15
Abb. 27	Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Aufriss Süd und Nord	Forster 1998, S. 20
Abb. 28	Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Aufriss Ost und West	Forster 1998, S. 21
Abb. 29	Skidmore, Owings & Merrill, Stahltragwerk des Guggenheim Museums	Metternich 2007, S. 20
Abb. 30	Detail: Titanfassade des Guggenheim Museums	Eigene Aufnahme
Abb. 31	Frank Gehry, Walt Disney Concert Hall, Los Angeles, 1987-2003	Eigene Aufnahme
Abb. 32	CATIA-Rendering, Guggenheim Museum	Van Bruggen 1997, S. 138
Abb. 33	Frank Gehry, Fischskulptur für die Vila Olímpica, Barcelona, 1989-1992	Van Bruggen 1997, S. 48
Abb. 34	Jørn Utzon, Sydney Opera House, Sydney, 1957-1967	Eigene Aufnahme
Abb. 35	Entwicklung der Dachformen des Sydney Opera Houses aus sphärischer Geometrie	Fromonot 1998, S. 85
Abb. 36	Will Alsop, Entwürfe für Middlehaven (links) und The Fourth Grace, Liverpool, (rechts) 2002	Jencks 2005, S. 144 und 146
Abb. 37	Peter Eisenman, Rendering der City of Culture, Santiago de Compostela, 1999-2005	Jencks 2005, S. 166
Abb. 38	Rem Koolhaas, CCTV Headquarter, Peking, 2002-2005	http://oma.eu/news/2012/cctv-completed

Abb. 39	Guggenheim Museum, von der La Salve Brücke aus gesehen	Eigene Aufnahme
Abb. 40	Guggenheim Museum, Turm, Innenansicht	Eigene Aufnahme
Abb. 41	Guggenheim Museum, Ansicht aus Nordwesten mit Terrasse, Wasserbecken und Steg	Eigene Aufnahme
Abb. 42	Vorplatz des Guggenheim Museums an der Straßenfront mit Jeff Koons Puppy	Eigene Aufnahme
Abb. 43	Guggenheim Museum, Treppe vom Vorplatz zum Haupteingang	Eigene Aufnahme
Abb. 44	Guggenheim Museum, südöstliche Ansicht mit Nebeneingang, Weg auf die Brücke, Parkplatz, Wasserbecken und Turm	Eigene Aufnahme
Abb. 45	Guggenheim Museum, Westansicht mit geschwungenen kalksteinverkleideten Gebäudeteilen	Eigene Aufnahme
Abb. 46	Guggenheim Museum, Ansicht aus Nordwesten	Eigene Aufnahme
Abb. 47	Guggenheim Museum, Innenansicht, Atrium	Eigene Aufnahme
Abb. 48	Guggenheim Museum, Atrium, Treppenturm und Blick zur Oberlichte	Eigene Aufnahme
Abb. 49	Guggenheim Museum, ArcelorMittal-Saal mit Richard Serras The Matter of Time	Eigene Aufnahme
Abb. 50	Übersicht der Galerieformen des Guggenheim Museums	Regàs/Sosa/Rodríguez 2011, S. 140
Abb. 51	Guggenheim Museum, ungenutzte und genutzte Zwickelflächen	Eigene Aufnahmen

Abb. 52	Guggenheim Museum, ins Innere gezogene Fassadenplatten	Eigene Aufnahmen
Abb. 53	Étienne-Louis Boullée, Entwurf für einen Kenotaph für Isaac Newton, 1784	http://unidam.univie.ac.at/EZDB-BildSuche?ts=1355492896&easydb=d8skpdukodg3m2isdje3t4a0j4&ls=2&ts=1355505990
Abb. 54	Claude-Nicholas Ledoux, Entwurf für den Friedhof von Chaux, datiert um 1790 (links) und eines kugelförmigen Hauses für Flurwächter und Knechte (rechts)	Philipp 1990, S. 129 und 130
Abb. 55	Lidija Komarowa, Projekt für das Komintern-Gebäude, Moskau, 1929	http://en.wikipedia.org/wiki/File:Komarova_comintern.jpg
Abb. 56	Moschee von Djenné, Mali, 12./13. Jahrhundert	http://ib-teni.at/?page_id=179
Abb. 57	Hermann Finsterlin, Villayette – Modell einer Villa, 1952	Brüderlin 2004, S. 123
Abb. 58	Le Corbusier, Chapelle Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp, 1950-1955	http://www.badische-zeitung.de/ausland-1/renzo-pianos-kloster-in-ronchamp-ist-fertig--49393262.html
Abb. 59	Eero Saarinen, TWA Terminal des John-F.-Kennedy-Airport, New York, 1962	http://www.architypesource.com/projects/1133-twa-flight-center-at-jfk-international-airpor/description
Abb. 60	Hans Scharoun, Philharmonie, Berlin, 1963	http://www.camerata-vocale.de/links.htm
Abb. 61	Alvar Aaltos, Pavillon für eine Landwirtschafts- und Forstausstellung, Lapua, 1938	http://www.scandinaviandesign.com/museums/AlvarAalto/080614.htmphil
Abb. 62	Carlo Fontana, San Carlo alle Quattro Fontane, Rom, 1638-1677	http://unidam.univie.ac.at/EZDB-BildSuche?easydb=fpnpc5k2c7si7g7tsdpp65plh3&ls=2&ts=1356712893
Abb. 63	Lansdowne Crescent, Bath, 1794	http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lansdown_Crescent,_Bath,_from_east.jpg

- Abb. 64 Alvar Aalto, Vortragssaal der Bibliothek, Viipuri, 1927-1934 <http://orestes3d-archiviz.blogspot.co.at/2012/05/auditorium-of-vyborg-municipal-library.html>
- Abb. 65 Frank Gehry, Nationale-Niederlande Gebäude, Prag, 1992-1996 <http://www.mimoo.eu/projects/Czech%20Republic/Prague/Nationale%20Niederlande>
- Abb. 66 Vergleich zwischen Philip Johnsons AT&T Building, New York, 1978-1982 und einem Chippendale Highboy Schrank
AT&T Building: <http://de.academic.ru/dic.nsf/de/wiki/1304238>
Chippendale Schrank: http://www.wiederseim.com/auction_3_25_06/pr_auction_photos032506_h.html
- Abb. 67 Robert Venturi, Denise Scott Brown und Steven Izenour, Ducks und Decorated Sheds Foster 2011, S. 7
- Abb. 68 Robert Venturi und Denise Scott Brown, The Long Island Duckling, Long Island, 1931 <http://klad.com/blog/?p=954>
- Abb. 69 Pop-Architekturen an den Highways der USA Dinosaurier: Jencks 2005, S. 40
Teekanne und Orange: Philipp 2002, S. 72
- Abb. 70 Frank Gehry, Claes Oldenburg und Coosje van Bruggen, Chiat/Day Gebäude, Venice, 1985-1991 Van Bruggen 1997, S. 116
- Abb. 71 Frank Gehry, Experience Music Project, Seattle, 1995-2000 <http://www.flavorwire.com/231679/better-off-dead-a-collection-of-really-embarrassing-buildings>
- Abb. 72 Hans Poelzig, Schauspielhaus, Berlin, 1919, Innenansicht <http://www.europeana.eu/portal/record/08535/B14A09C885CFFBEF81AD31234563AB79510423EB.html>
- Abb. 73 Erich Mendelsohn, Einsteinturm, Potsdam, 1917-1921 http://www.pressestelle.tu-berlin.de/newsportal/vermishtes/2009/tui0709_jahr_der_astronomie/

Abb. 74	Daniel Libeskind, Jüdisches Museum, Berlin, 1989-1999, Außen- und Innenansicht	außen: http://eliinbar.files.wordpress.com/2011/10/b8f2239454.jpg innen: http://archikey.com/building/read/2680/Jewish-Museum/201/
Abb. 75	Coop Himmelb(l)au, Dachbodenausbau in der Falkestraße Nr. 6, Wien, 1984-1989	http://www.coop-himmelblau.at/architecture/projects/rooftop-remodeling-falkestrasse/
Abb. 76	Zaha Hadid, Spittelauer Lände Nr. 10, Wien, 2005	http://de.academic.ru/pictures/dewiki/117/44e29aca339ed62cb0ae2a1d48dcdf46.JPG
Abb. 77	Umberto Boccioni, Entwicklung einer Flasche im Raum, 1911-1912	http://representation2.blogspot.com/2011/09/uppgift-4-manipulation-b.html
Abb. 78	ARM, National Museum of Australia, Canberra, 2001	Jencks/FAT 2011, S. 48
Abb. 79	ARM, Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies, Canberra, 2001	Jencks/FAT 2011, S. 49
Abb. 80	Valerio Olgiato, Perm Museum XXI, Perm, 2008	Jencks/FAT 2011, S. 51
Abb. 81	FOA, John Lewis Department Store and Cineplex, Leicester, 2008	Jencks/FAT 2011, S. 53
Abb. 82	John Körmerling, Happy Street, Shanghai, 2010	Jencks/FAT 2011, S. 57
Abb. 83	Peter Zumthor, Kunsthaus, Bregenz, 1990-1997, Außen- und Innenansicht	Außen: http://de.academic.ru/dic.nsf/dewiki/803004 Innen: http://projets-architecte-urbanisme.fr/e/interieur-musee-architecture-bregenz/
Abb. 84	Friedrich, Hoff und Zwick, Museum der Moderne am Mönchsberg, Salzburg, 2001-2004, Außen- und Innenansicht	Außen: http://www.cusoon.at/museum-der-moderne-moenchsberg Innen: http://www.hatec-licht.de/museen/museum-am-moenchsberg-salzburg/

Abb. 85	Karl Friedrich Schinkel, Altes Museum, Berlin, 1825-1830	http://lifeloom.com/263HistArch1.htm
Abb. 86	Ludwig Mies van der Rohe, Neue Nationalgalerie, Berlin, 1962-1968	http://www.schroediwi.de/arcorspiegel/klaus/berlin12/berlin4.html
Abb. 87	Diller Scofidio + Renfro, Blur, Yverdon-les-Bains, 2002	http://themodone.com/2010/04/fashion-show-venues-1/
Abb. 88	Anamorphosis, Museum Hellenistischer Geschichte, Athen, Modell, Raum der Klassischen Antike	Greub 2008, S. 142
Abb. 89	Diller Scofidio + Renfro, Eyebeam, New York, 2004, Rendering	http://www.strategies-research.ufg.ac.at/english/archiv/seminar06_VL4.html
Abb. 90	UN Studio, Mercedes Benz Museum, Stuttgart, 2001-2006	http://www.unstudio.com/projects/mercedes-benz-museum
Abb. 91	UN Studio, Möbius House, Het Gooi, 1993-1998	http://www.unstudio.com/projects/mobius-house
Abb. 92	Erick van Egeraat, Ausbau des Hauptquartiers der Nationale Nederlanden Hungary LTD und ING Bank, Budapest, 1994, Schnitt	Schmal 2001, S. 48
Abb. 93	Kas Oosterhuis, Garbagetransferstation, Zenderen, 1995	Schmal 2001, S. 66
Abb. 94	Frank Gehry, Neuer Zollhof, Düsseldorf, 1999	http://www.geolocation.ws/v/P/50406490/gehry-bauten-dsseldorf/en
Abb. 95	Xing Tonghe, Shanghai Museum, Shanghai, 1992-1995	http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:The_shanghai_museum.jpg&filetimestamp=20100510114858
Abb. 96	Gustav Peichl, Karikaturmuseum, Krems, 2001-2002	Naredi-Rainer 2004, S. 30
Abb. 97	Frank Lloyd Wright, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 1943-1959, Innenansicht	Eigene Aufnahme

- Abb. 98 Vergleich zwischen Gehrys Guggenheim Museum und Boccionis Entwicklung einer Flasche im Raum
Guggenheim Museum: <http://www.guggenheim-bilbao.es/en/the-building/>
Boccioni: <http://representation2.blogspot.co.at/2011/09/uppgift-4-manipulation-b.html>
- Abb. 99 Vergleich zwischen Gehrys Atrium des Guggenheim Museums und Brancusis Atelier in Paris
Brancusi: http://fy.rsoo.de/pdfs/louise_a.htm#8
Atrium: Eigene Aufnahme
- Abb. 100 Vergleich zwischen Gehrys Turm des Guggenheim Museums (links) und Richard Serras Sight Point, 1971-75 (Mitte) sowie Terminal, 1977 (rechts)
Guggenheim Turm: Eigene Aufnahme
Sight Point: <http://www.smcs.nl/en/news-items/stedelijk-reinstalls-artwork-by-richard-serra>
Terminal: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Terminal_by_Richard_Serra_2.jpg
- Abb. 101 Tempeltürme in der Tempelanlage Pattadakal, Indien, 8. Jahrhundert
<http://indiaincredible.theholidayindia.com/photogallery/world-heritage-sites-in-india-a-glimpse-of-the-bygone-era/attachment/pattadakal-temple-in-karnataka-state/>
- Abb. 102 Tempelanlage Angkor, Kambodscha, ab 1113, Tempel Angkor Wat (links) und Angkor Thom (rechts)
Eigene Aufnahmen
- Abb. 103 Pagode des Tempels Songyue, Song Shan, China, um 523
http://www.colby.edu/personal/aweightz/AR273_05/week_7/week_7.htm
- Abb. 104 Südturm von St. Stephan, Wien, um 1360-1433
Johann Joseph Böker, Der Wiener Stephansdom. Architektur als Sinnbild für das Haus Österreich, Salzburg 2007, S. 132, Ausschnitt
- Abb. 105 Hagia Sofia, Istanbul, 537 geweiht
Eigene Aufnahme
- Abb. 106 Sultan-Ahmed-Moschee, Istanbul, 1609-1616
Eigene Aufnahme

- Abb. 107 Mariä-Schutz-und-Fürbitte-Kirche zu Fili, Russland, 1690-1693 <http://russian-church.ru/deutsch/viewpage.php?cat=moscow&page=306>
- Abb. 108 Georg Dientzenhofer, Dreifaltigkeitskirche, Kappel, 1685-1689, Ansicht und Grundriss
Ansicht: <http://www.oberpfalz-luftbild.de/kappel.htm>
Grundriss: Charpentrat 1964, S. 101
- Abb. 109 Gaetano Chiaveri, Hofkirche Sanctissimæ Trinitatis, Dresden, 1738-1755 <http://home.fotocommunity.de/hennie/index.php?id=464740&d=18539989>
- Abb. 110 Jan Blažej Santini-Aichel, Wallfahrtskirche des Hl. Johannes von Nepomuk auf dem Grünen Berg, Tschechien, 1719-1722, Ansicht und Grundriss
Ansicht: <http://de.czech-unesco.org/zdar-nad-sazavou/fotogalerie/?photoID=19>
Grundriss: Fürst 2006, S. 573.
- Abb. 111 Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Entwurf für ein befestigtes Landhaus
Sedlmayr 1976, Abb. 60
- Abb. 112 Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Entwurf einer Kapelle in Salzburg
Sedlmayr 1976, Abb. 61
- Abb. 113 Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Entwürfe für Landhäuser
Sedlmayr 1976, Abb. 63 und Abb. 65
- Abb. 114 Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Darstellung des Leuchtturms von Alexandria
Fischer von Erlach 1721, S. 141
- Abb. 115 Santiago Calatrava, Palau de les Arts Reina Sofía, Valencia, 1991-2006
Eigene Aufnahme
- Abb. 116 Günther Domenig, Steinhaus, Steindorf, 1986-2008 <http://diepresse.com/home/kultur/kunst/420196/Steinhaus-von-Guenther-Domenig-eroeffnet>

- Abb. 117 Fritz Wotruba, Kirche Zur Heiligsten Dreifaltigkeit, Wien, 1974-1976 <http://4816.nsew.at/4816/public/location/show/305>
- Abb. 118 Pyramide von Medun, Ägypten, 2600/2500 v. Chr <http://savingfutures.wordpress.com/2010/09/>
- Abb. 119 Djoser-Pyramide, Sakkara, um 2650 v. Chr. http://www.lts-orient.ch/ausfluege/Cairo_files/ecaire/saqqara.htm
- Abb. 120 Grabpyramide des Gaius Cestius, Rom, vor 12 v. Chr. http://www.roma-antiqua.de/antikes_rom/circus_maximus/cestiuspyramide
- Abb. 121 Ieoh Ming Pei, Grand Louvre, Paris, 1983-1993 Philip Jodidio, I.M. Pei. La Pyramide du Louvre. The Louvre Pyramid. München 2009. S. 48
- Abb. 122 Luxor-Hotel am Strip von Las Vegas und Hotel Pyramide Vösendorf Las Vegas: Eigene Aufnahme Vösendorf: http://www.tagungshotel.com/hotel_1196268110.htm
- Abb. 123 Zikkurat im Palast Sargons II., Chorsabad, 713-708 v. Chr., Rekonstruktion Cole 2005, S. 31
- Abb. 124 Minarett der Moschee von Samarra, Irak, 852 <http://www.islamicity.com/culture/mosques/asia/tmp81a.htm>
- Abb. 125 Abb. 125: Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer Historischen Architektur, 1721, Turm zu Babel Fischer von Erlach 1721, S. 24
- Abb. 126 Pieter Bruegel d. Ä., Turmbau zu Babel, 1563 datiert http://bilddatenbank.khm.at/viewArtefactImageLarge?image=http://bilddatenbank.khm.at/images/500/GG_1026_2.jpg&backuid=http://bilddatenbank.khm.at/viewArtefact?id=323
- Abb. 127 Totonaken Hochtempel, El Tajín, um 600-900 n. Chr. <http://usa305.blogspot.co.at/2011/03/veracruz.html>
- Abb. 128 Mausoleum für Hadrian, Rom, 135-139 Eigene Aufnahme

Abb. 129	Castel del Monte, Apulien, um 1240	Eigene Aufnahme
Abb. 130	Abb. 130: Claude-Nicolas Ledoux (links) und Étienne-Louis Boullée (rechts), Entwürfe für Pyramidenhäuser	Ledoux: http://aiche-dee.blogspot.co.at/2011/11/claudenicolasedoux.html Boullée: http://www.spamula.net/blog/2005/05/boullee.html
Abb. 131	Norman Foster, Swiss Re Tower, London, 1997-2004	http://archrecord.construction.com/projects/portfolio/archives/0406swissRe.asp
Abb. 132	Traditionelle Kykladenarchitektur, Beispiel aus Mykonos	Eigene Aufnahme
Abb. 133	Francesco Borromini, Sant' Ivo della Sapienza, Rom, 1642–1664, Kuppelbekrönung	http://unidam.univie.ac.at/EZDB-BildSuche?easydb=63qcq80fvkoubhb3u2epurlq6&ls=2&ts=1355306974
Abb. 134	Rem Koolhaas, City of the Captive Globe, 1972	Brüderlin 2004, S. 92
Abb. 135	Madelon Vriesendorp, The Cosmic Eye Sees Post-Modernism: Fifty Years, Five Traditions, 2011	Jencks 2011, Titelbild
Abb. 136	Architektonischer Baldachin, Bamberg, Dom, Chorpfeiler, zwischen 1230 und 1240	Philipp 2002, S. 13
Abb. 137	Pokal in Form eines Schlosses, Dresden, um 1606	Philipp 2002, S. 52
Abb. 138	Hermann Obrist, Entwurf zu einem Denkmal, 1898-1900	http://www.kultur-online.net/?q=node/8544
Abb. 139	Wladimir Tatlin, Denkmal für die III. Internationale, 1919-1920, Modell	Stegmann 1995, S. 75
Abb. 140	Le Corbusier, Entwurf für ein Museum des unbegrenzten Wachstums, 1931	Naredi-Rainer 2004, S. 25

Abb. 141	Kasimir Malewitsch, Architektona, Gota 2-a, 1923- 27(?), rekonstruiert	Stegmann 1995, S. 89
Abb. 142	Georges Vantongerloo, Construction of Volume Relations, 1921	http://www.wikipaintings.org/en/georges-vantongerloo/construction-of-volume-relations-1921
Abb. 143	Fritz Wotruba, Große Figur für Luzern, 1966-1967	http://www.wotruba.at/Katalog/Katalogd.asp?Art=1
Abb. 144	Theo van Doesburg, Leeuwarden Monument, 1917- 1919	Stegmann 1995, S. 94
Abb. 145	New York City, Setback Skyscrapers	Eigene Aufnahme
Abb. 146	Hugh Ferriss, Baumassen- Studien zum Zoning Envelope, 1922, Ausschnitt	http://archleague.org/2010/12/hugh-ferriss-zoning-envelope-drawings-exhibited-at-annual-exhibition/
Abb. 147	William van Alen, Chrysler Building, New York City, 1930	Eigene Aufnahme
Abb. 148	Shreve, Lamb & Harmon, Empire State Building, New York City, 1931	Eigene Aufnahme
Abb. 149	Zaha Hadid, Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art, Cincinnati, 1997-2003, Konzeptzeichnung und Außenansicht	http://www.zaha-hadid.com/architecture/lois-richard-roenthal-center-for-contemporary-art/
Abb. 150	Tony Smith, Cigarette, 1966	http://www.students.sbc.edu/wise06/Home.htm
Abb. 151	Constantin Brancusi, Die unendliche Säule, 1918	http://www.fondationbeyeler.ch/ausstellungen/brancusi-amp-serra/werke
Abb. 152	Constantin Brancusi, Denkmalanlage für die Helden des Ersten Weltkriegs, Die Unendliche Säule, Tîrgu Jiu, 1937-1938	http://www.geo.de/reisen/community/bild/538859/Die-endlose-Saeule

- Abb. 153 Arata Isozaki, Art Tower Mito, Ibaragi, 1990 http://www.shift.jp.org/en/archives/2008/05/art_tower_mito.html
- Abb. 154 Mathias Goeritz, Satellitentürme, Satellite City, 1957-1948 <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=5481>
- Abb. 155 Peter Fischli und David Weiß, Haus, Münster, 1987 http://www.lwl.org/skulpturprojekte-download/muenster/87/fischl/b2_f-w.htm
- Abb. 156 Rachel Whiteread, Mahnmal für die österreichischen jüdischen Opfer der Schoah, Wien, 2000 <http://www.wien.gv.at/kultur/juedischeswien/geschichte/nachkriegszeit.html>
- Abb. 157 André Bloc, L'Habitat Nr. 2, 1964 <http://shadkar.wordpress.com/tag/andre-bloc/>
- Abb. 158 Thomas Schütte, Eis, Pavillon für die documenta 8, 1987 Stegmann 1995, S. 169
- Abb. 159 Mario Merz, Unreal City, 1989 <http://www.guggenheim-bilbao.es/en/exhibitions/recent-european-art/>
- Abb. 160 Bruce Nauman, Performan1ce Corridor, 1969 <http://www.guggenheim.org/new-york/collections/collection-online/show-full/piece/?search=Bruce%20Nauman&page=1&f=People&cr=4>
- Abb. 161 Bruce Nauman, Floating Room: Lit from Inside, 1972 <http://raussmueller.org/de/x/a/948EA0DA-A6E3-A769-0D48D565E477081C>

Alle Homepages zuletzt aufgerufen am 3. 1. 2013

10. Abbildungen



Abb. 1: Frank Gehry, Guggenheim Museum, Bilbao, 1991-1997

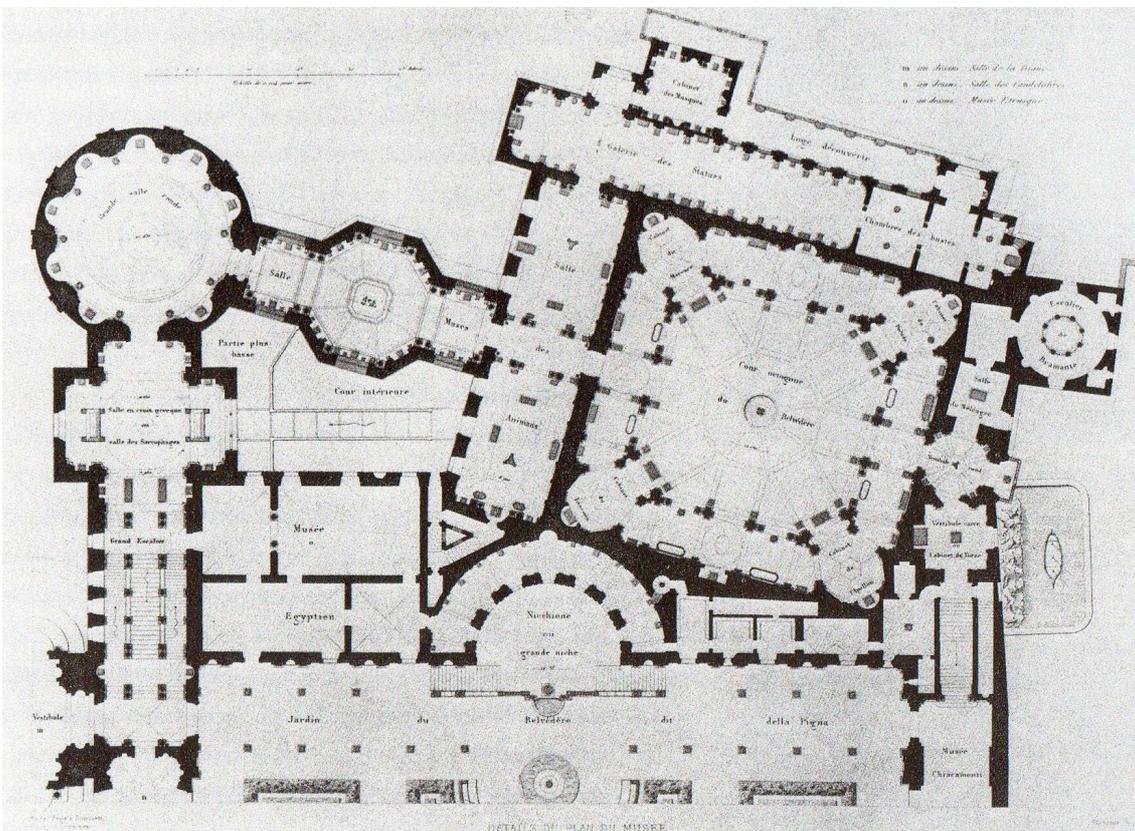


Abb. 2: Donato Bramante, Statuenhof im Belvedere und Museo Pio-Clementino, Grundriss, Stich nach Paul Letarouilly: Le Vatican, Paris 1882



Abb. 3: Frank Lloyd Wright, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 1943-1959



Abb. 4: Frank Gehry, Wohnhaus, Santa Monica, 1977-1978



Abb. 5: Norman Foster & Partners, U-Bahn Abgang, Bilbao, 2005



Abb. 6: Santiago Calatrava, Neues Terminal des Flughafens Bilbao, 2000-2005



Abb. 7: Santiago Calatrava, Zubi Zuri Brücke, Bilbao, 1994-1997



Abb. 8: Arata Isozaki, Isozaki Atea, Bilbao, 2008



Abb. 9: Cesar Pelli, Büroturm Torre Iberdrola, Bilbao, 2007-2011



Abb. 10: Rafael Moneo, Bibliothek Deusto, Bilbao, 2009



Abb. 11: Federico Soriano und Dolores Palacios, Palacio de Euskalduna, Bilbao, 2011 eröffnet



Abb. 12: Ricardo Bastida, Alhóndiga, Bilbao, 1905-1909

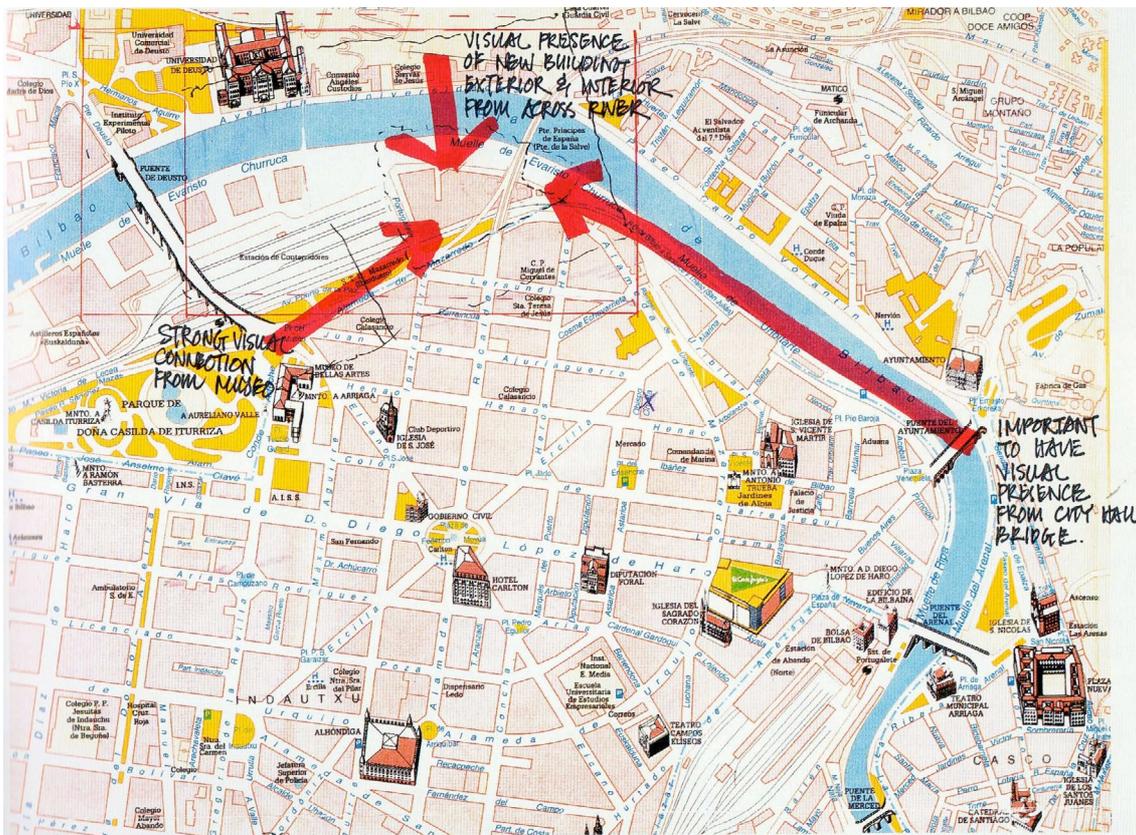


Abb. 13: Stadtplan Bilbaos mit Notizen Frank Gehrys, 1991



Abb. 14: Fernando Urrutia und Gonzalo Cárdenas, Museo de Bellas Artes, Bilbao, 1908-1914



Abb. 15: Francisco Cubas, González Montes und José María Basterra, Universidad de Deusto, Bilbao, 1883 -1986



Abb. 16: Joaquín Rucoba, Teatro Arriaga, Bilbao, 1890

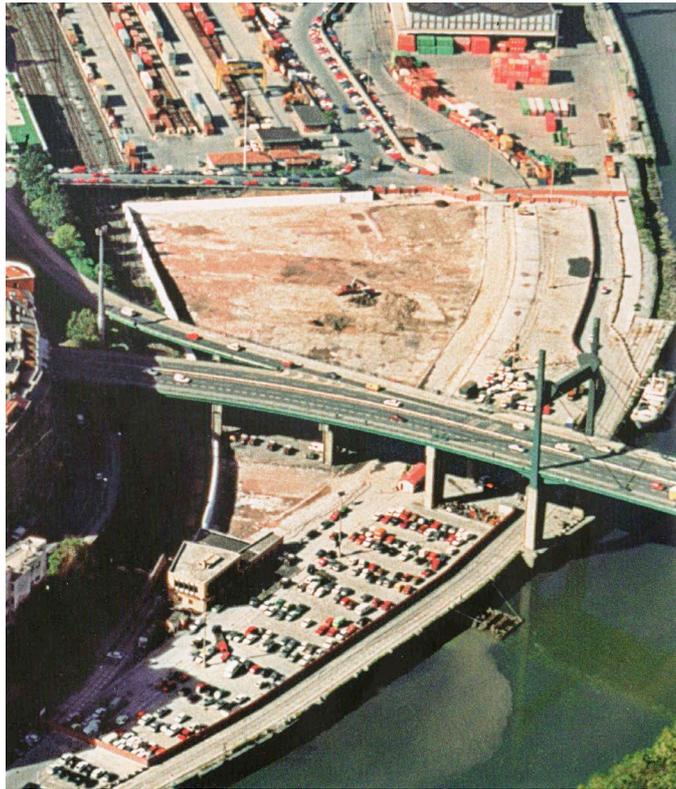


Abb. 17: Bauplatz des Guggenheim Museums am Nervión, Bilbao, 1991

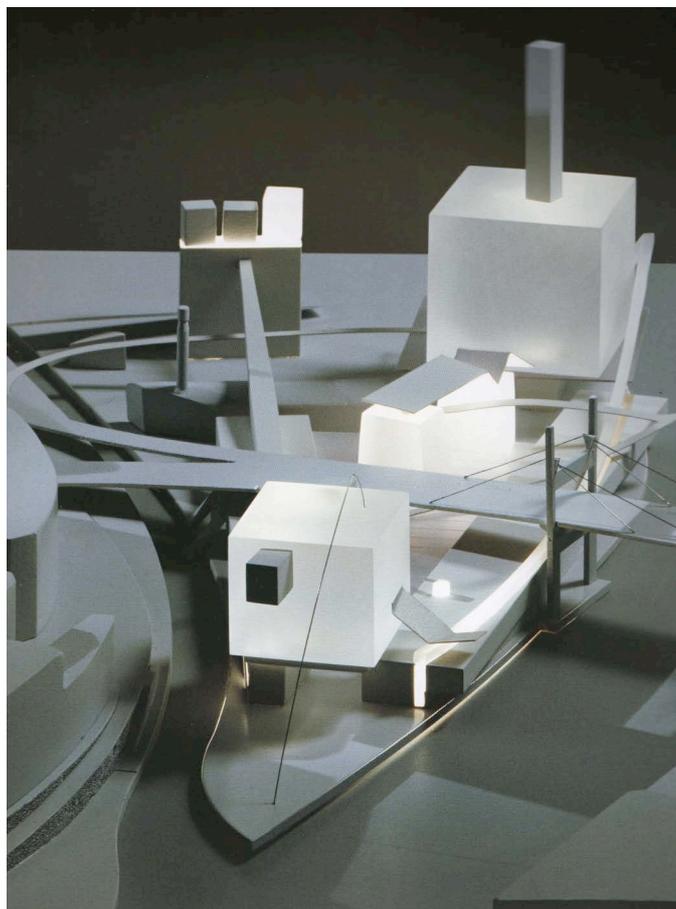


Abb. 18: Coop Himmelb(l)au, Entwurf für das Guggenheim Museum Bilbao, 1991

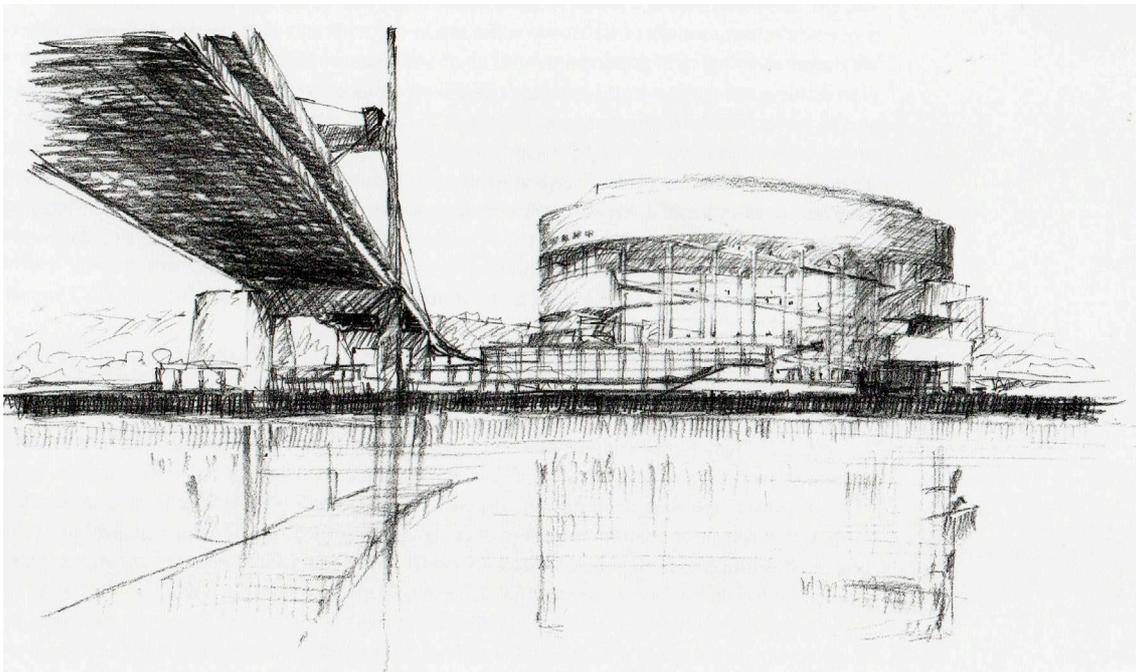


Abb. 19: Arata Isozaki, Entwurf für das Guggenheim Museum Bilbao, 1991

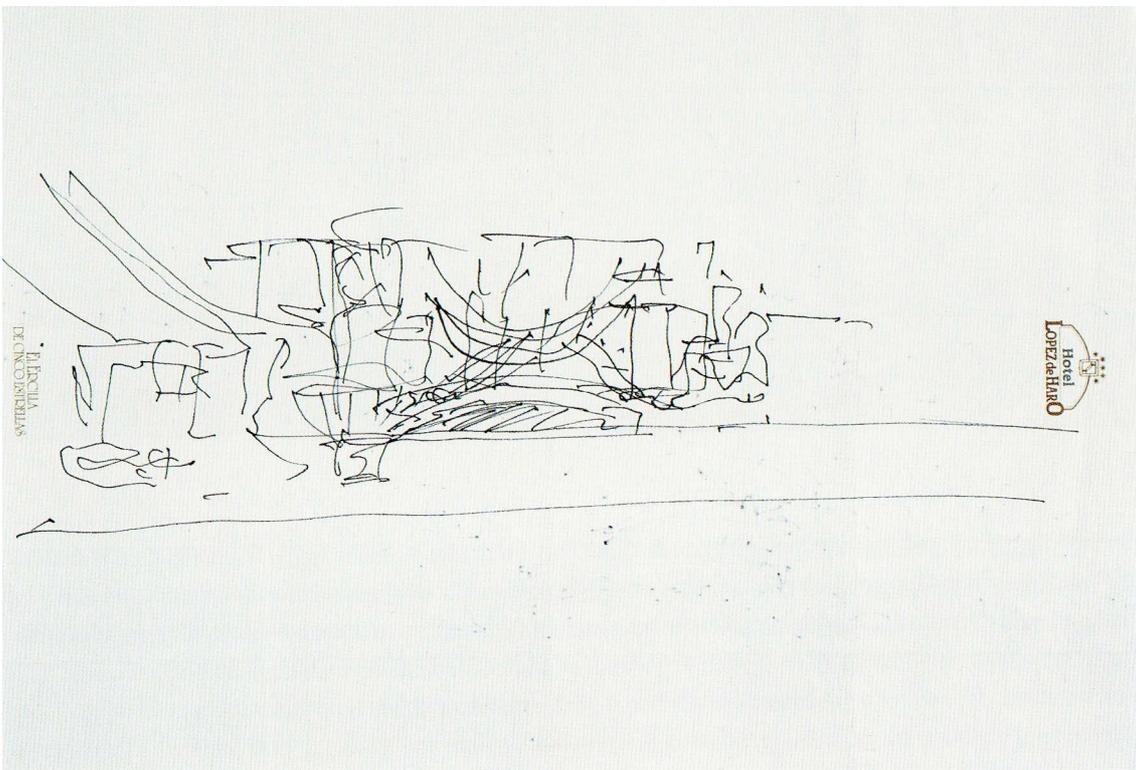


Abb. 20: Frank Gehry, frühe Skizze für das Guggenheim Museum Bilbao, Nordansicht, Juli 1991

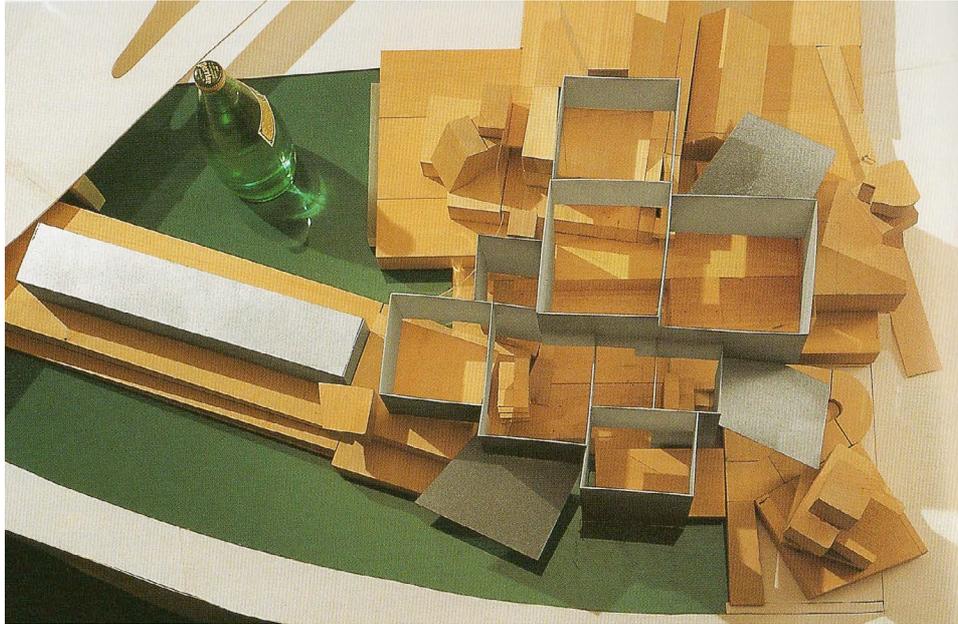


Abb. 21: Arbeitsmodell des Guggenheim Museums, 1992

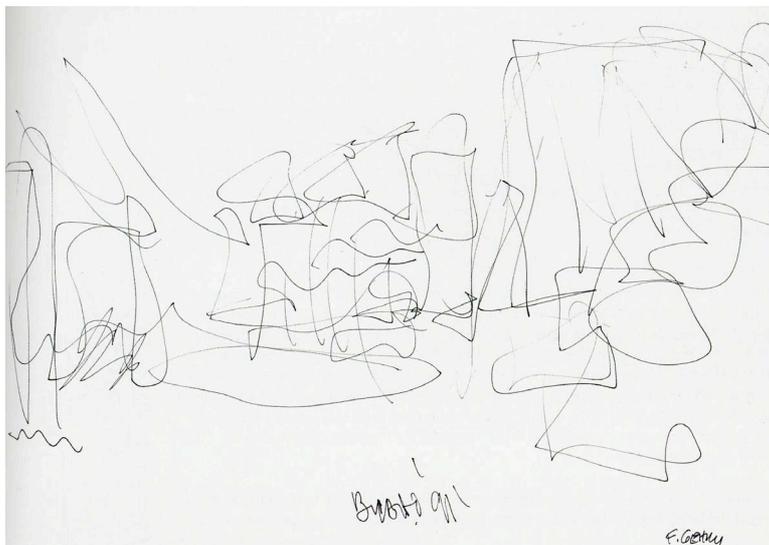
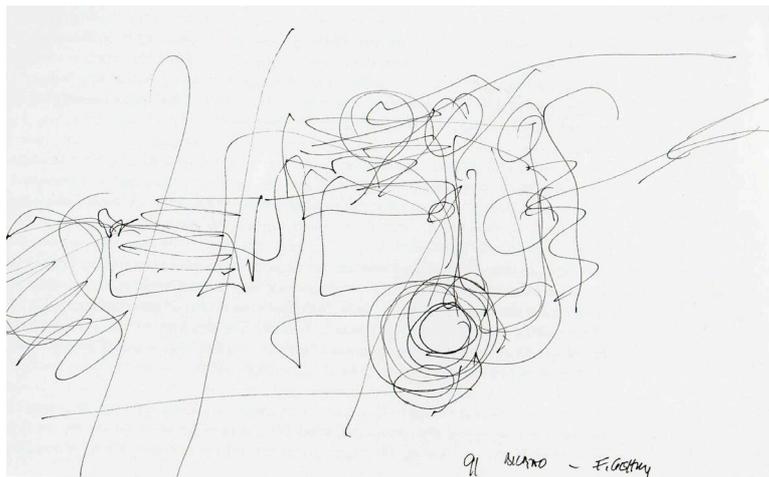


Abb. 22: Frank Gehry, Entwürfe für Grundriss (oben) und Aufriss (unten) des Guggenheim Museums, Juli 1991

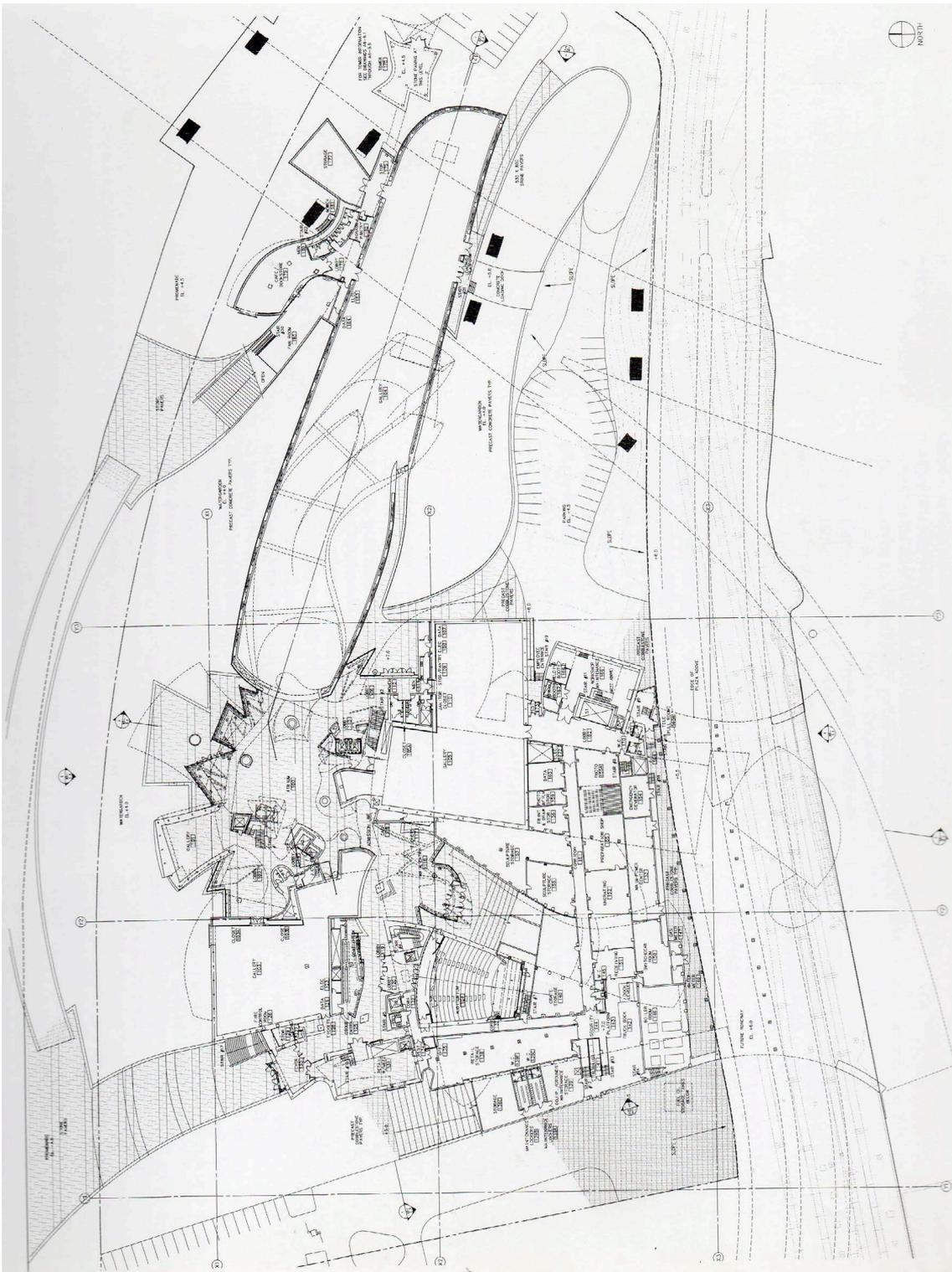


Abb. 23: Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 1. Geschöß, Flussniveau

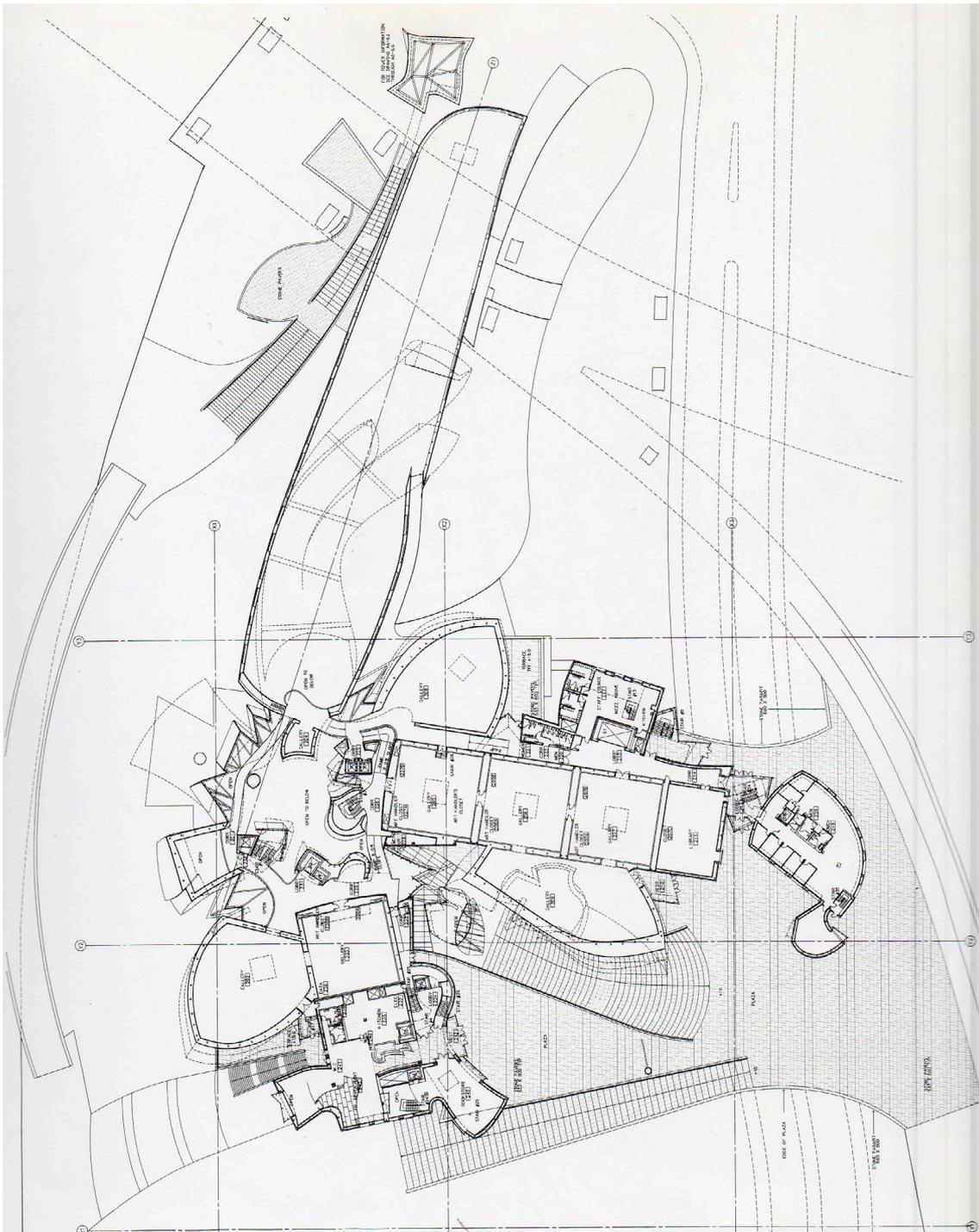


Abb. 24: Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 2. Geschöß, Straßenniveau

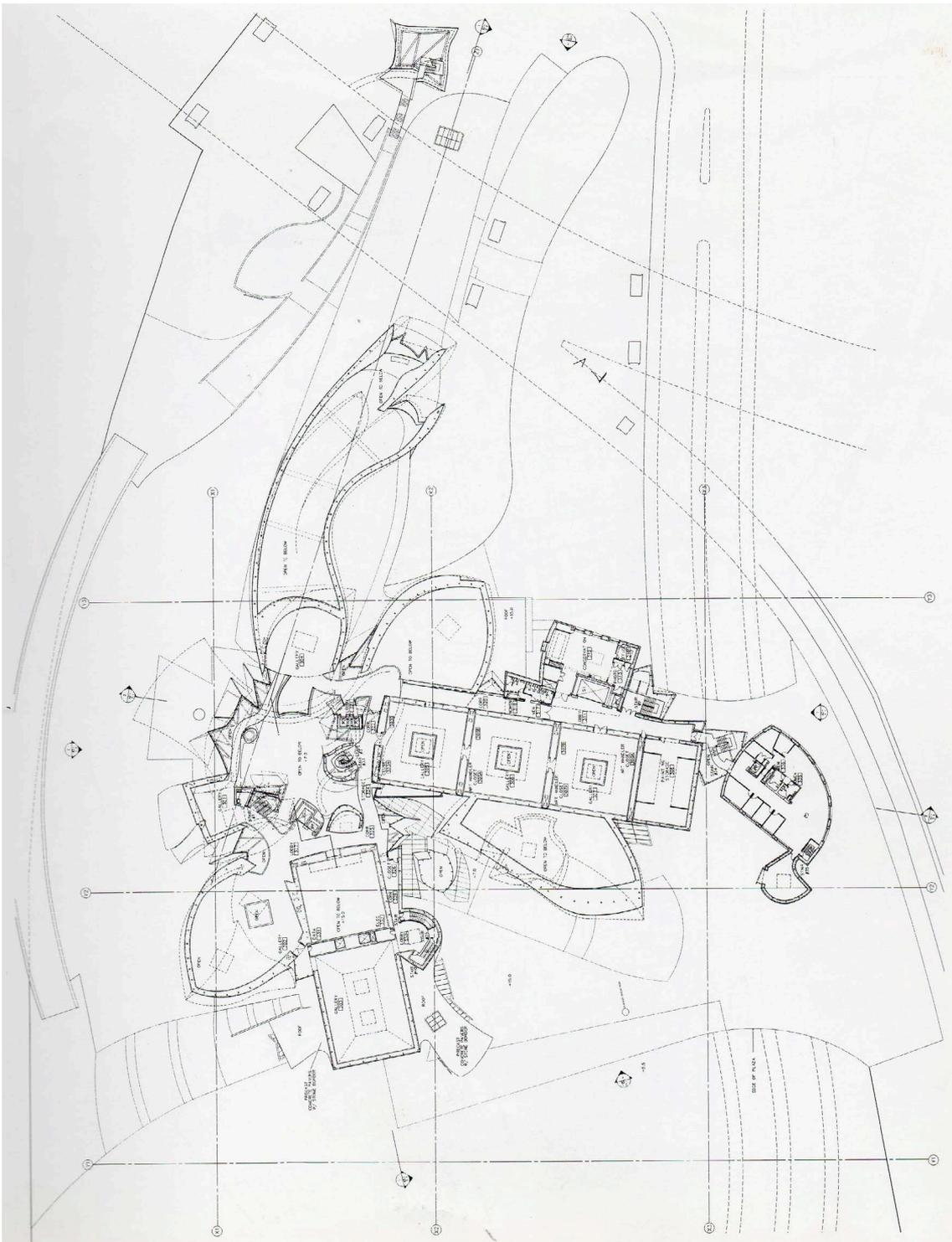


Abb. 25: Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 3. Geschoß

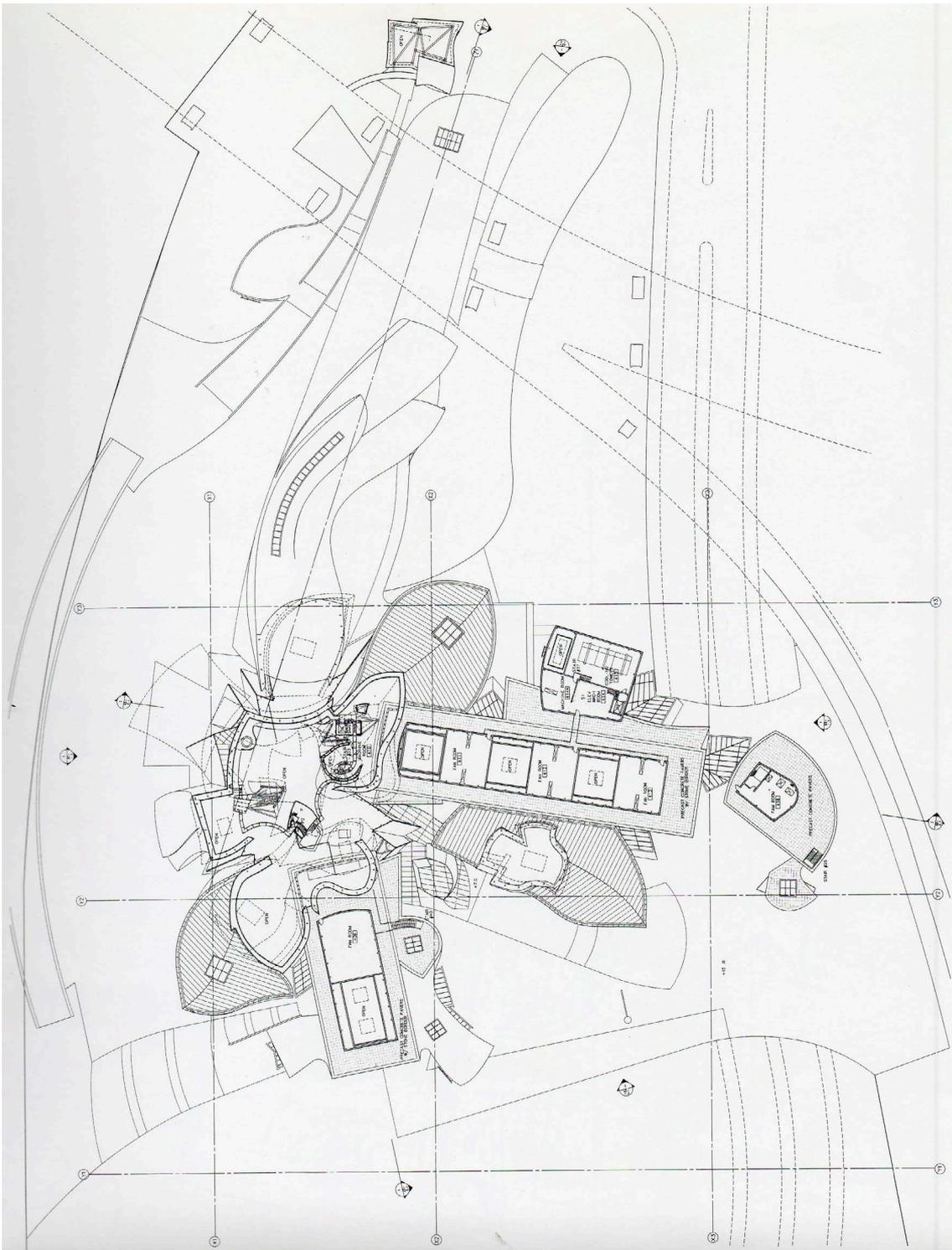


Abb. 26: Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Grundriss 4. Geschöß, Technik und Dachdraufsicht

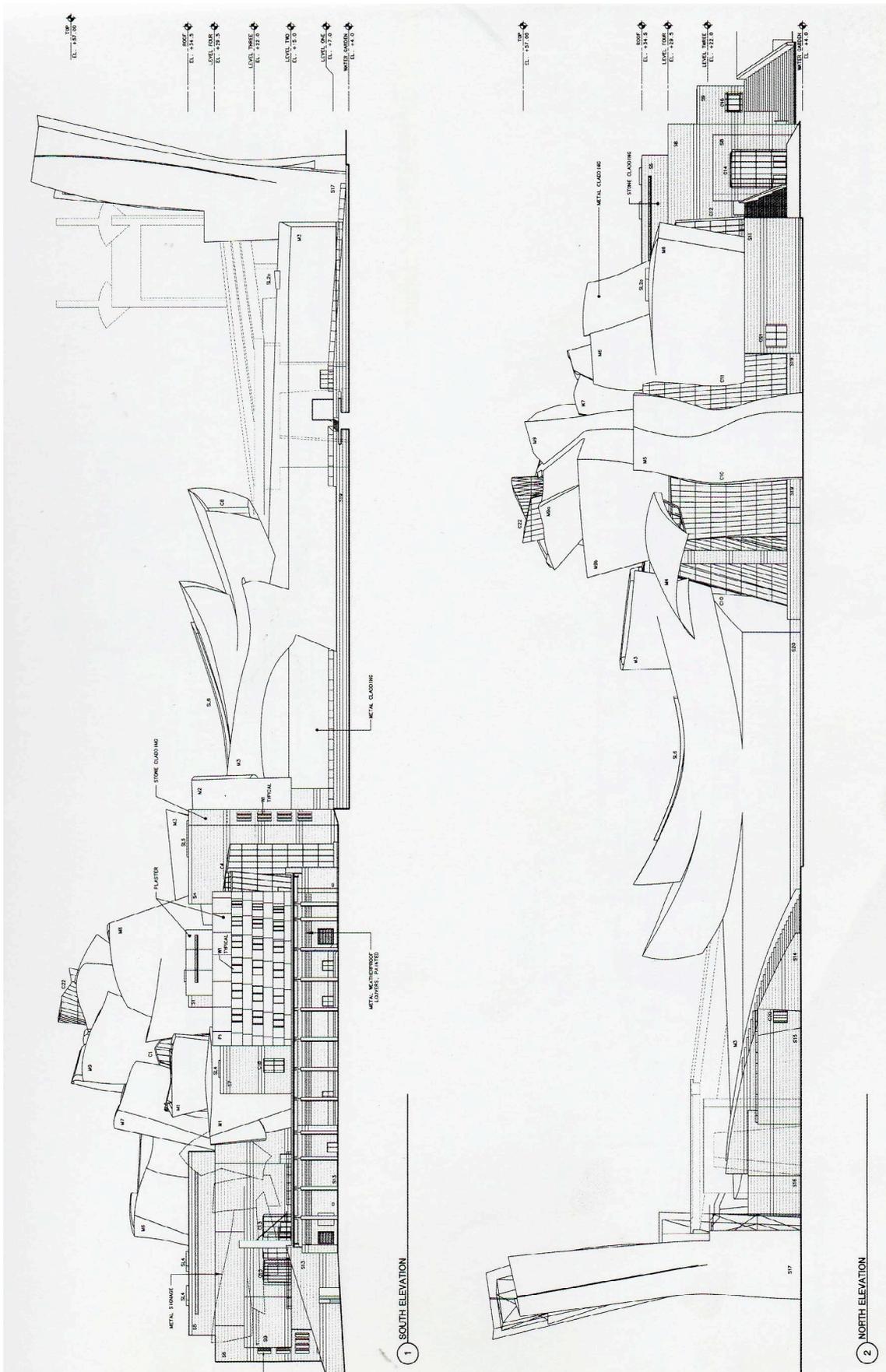


Abb. 27: Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Aufriss Süd und Nord

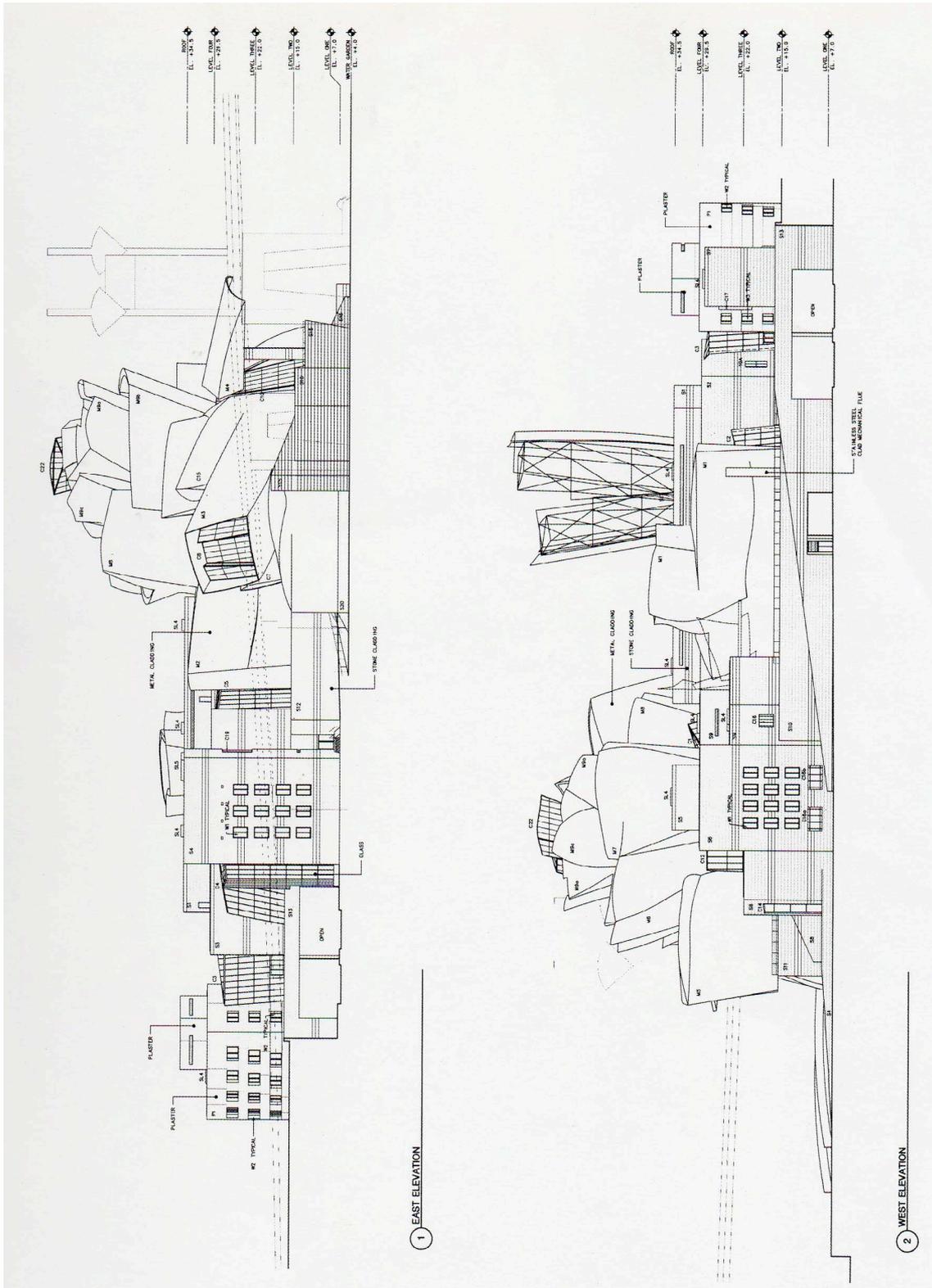


Abb. 28: Frank Gehry, Ausführplan Guggenheim Museum, Aufriss Ost und West

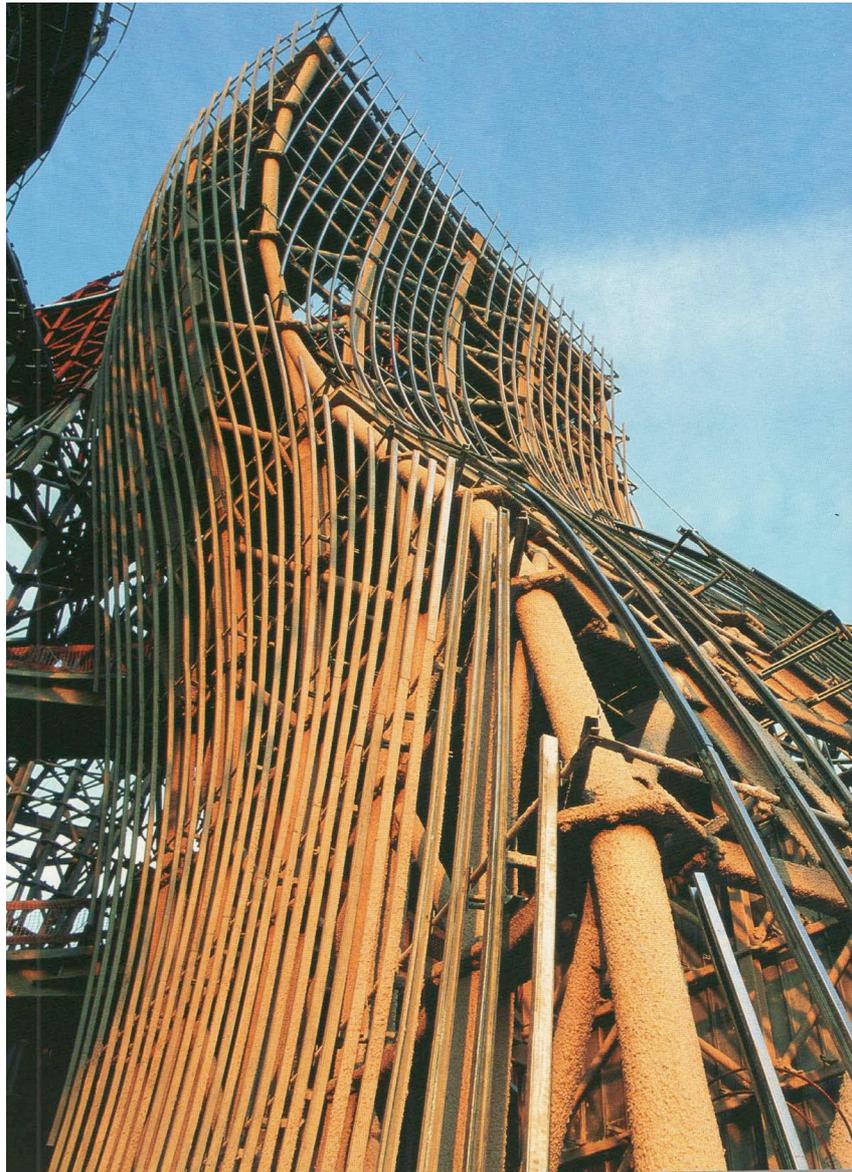


Abb. 29: Skidmore, Owings & Merrill,
Stahltragwerk des Guggenheim Museums

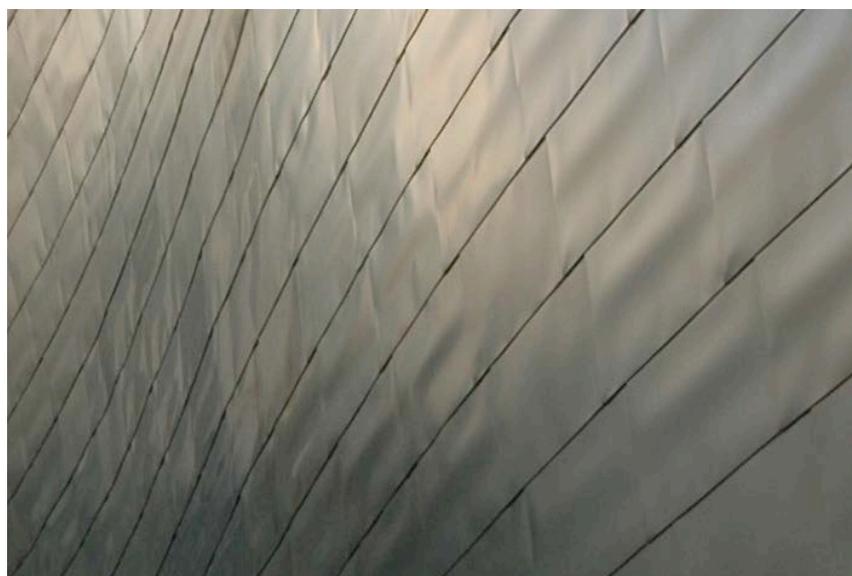


Abb. 30: Detail: Titanfassade des Guggenheim Museums



Abb. 31: Frank Gehry, Walt Disney Concert Hall, Los Angeles, 1987-2003

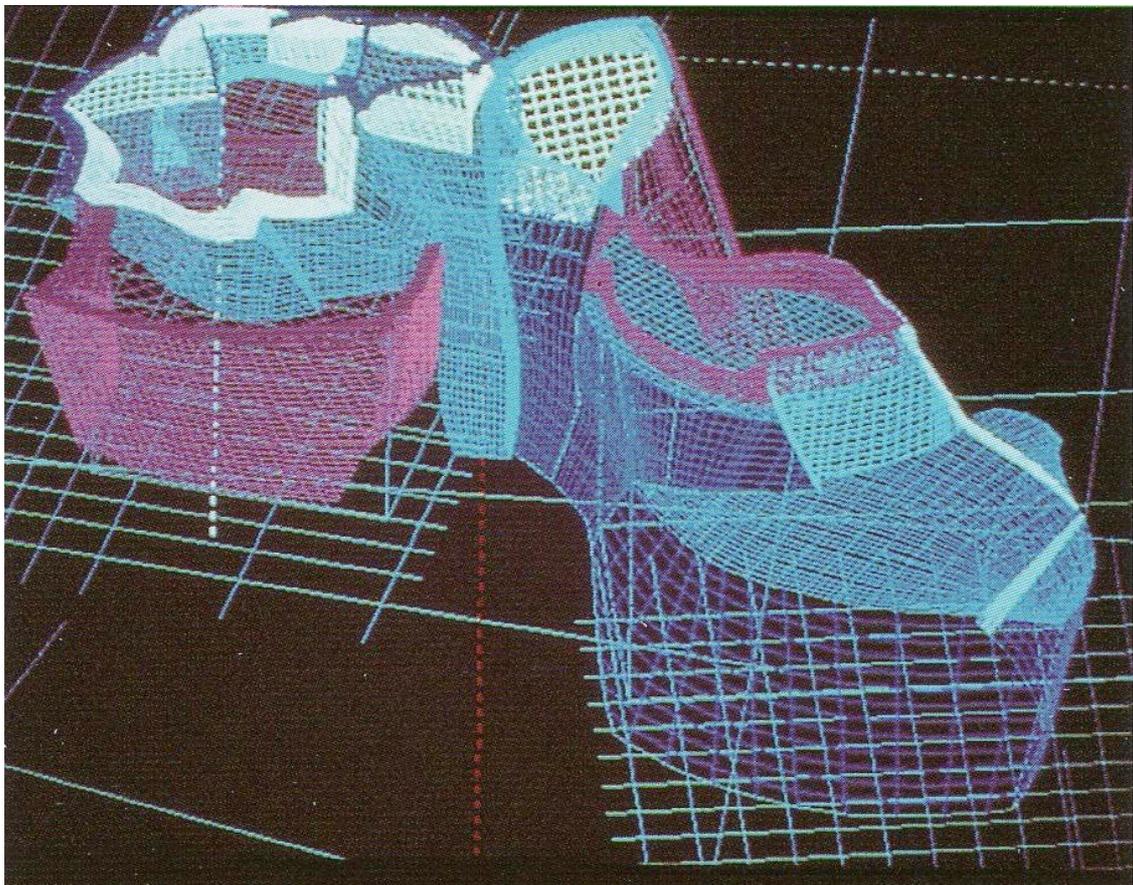


Abb. 32: CATIA-Rendering, Guggenheim Museum

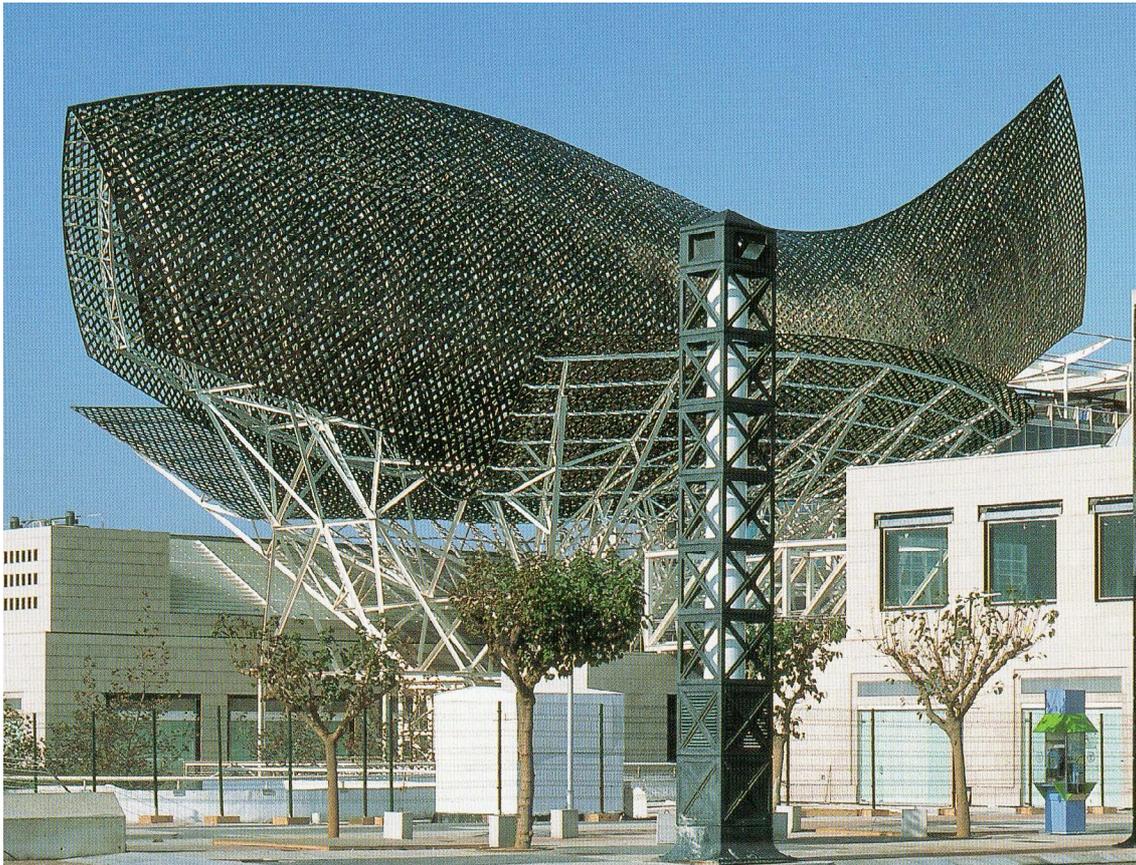


Abb. 33: Frank Gehry, Fischskulptur für die Vila Olímpica, Barcelona, 1989-1992



Abb. 34: Jørn Utzon, Sydney Opera House, Sydney, 1957-1967

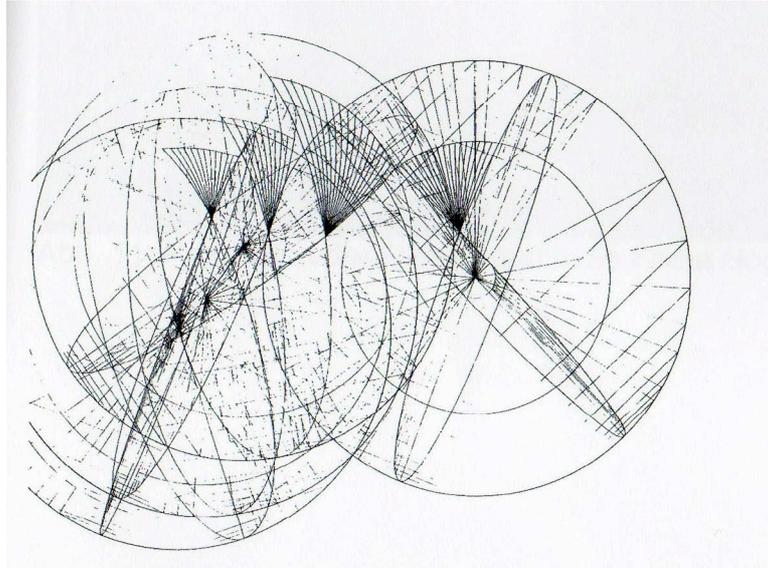


Abb. 35: Entwicklung der Dachformen des Sydney Opera Houses aus sphärischer Geometrie

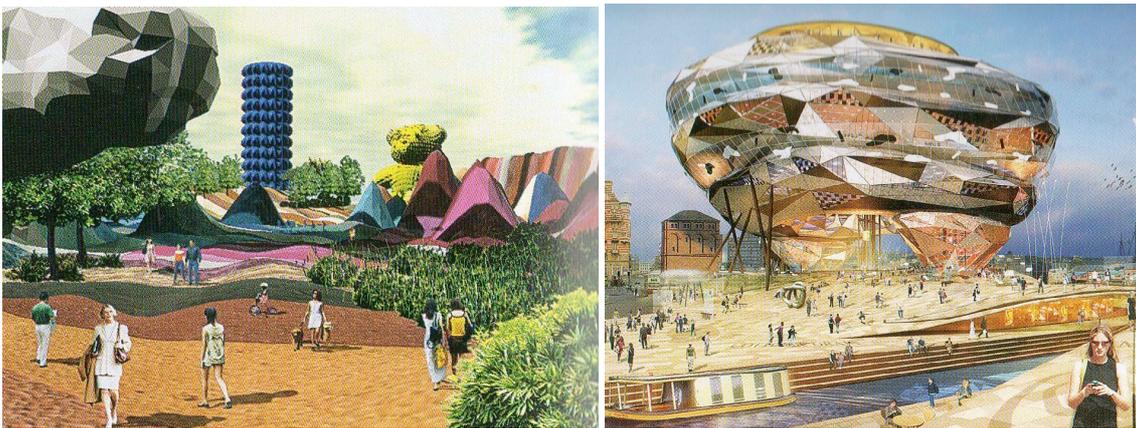


Abb. 36: Will Alsop, Entwürfe für Middlehaven (links) und The Fourth Grace, Liverpool (rechts), 2002

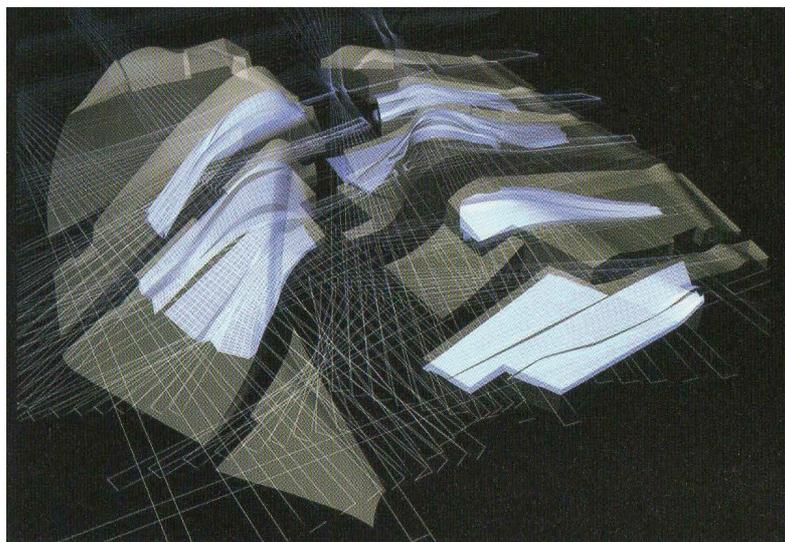


Abb. 37: Peter Eisenman, Rendering der City of Culture, Santiago de Compostela, 1999-2005



Abb. 38: Rem Koolhaas, CCTV Hauptquartier, Peking, 2002-2005



Abb. 39: Guggenheim Museum, von der La Salve Brücke aus gesehen

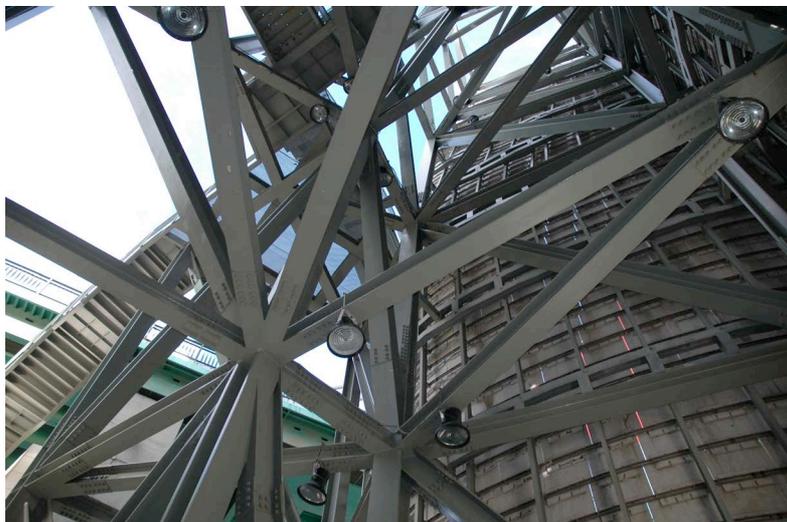


Abb. 40: Guggenheim Museum, Turm, Innenansicht



Abb. 41: Guggenheim Museum, Ansicht aus Nordwesten mit Terrasse, Wasserbecken und Steg



Abb. 42: Vorplatz des Guggenheim Museums an der Straßenfront mit Verwaltungsgebäude und Jeff Koons Puppy



Abb. 43: Guggenheim Museum,
Treppe vom Vorplatz zum Haupteingang



Abb. 44: Guggenheim Museum, südöstliche Ansicht mit Nebeneingang, Weg
auf die Brücke, Parkplatz, Wasserbecken und Turm



Abb. 45: Guggenheim Museum, Westansicht mit geschwungenen kalksteinverkleideten Gebäudeteilen



Abb. 46: Guggenheim Museum, Ansicht aus Nordwesten



Abb. 47: Guggenheim Museum, Innenansicht, Atrium

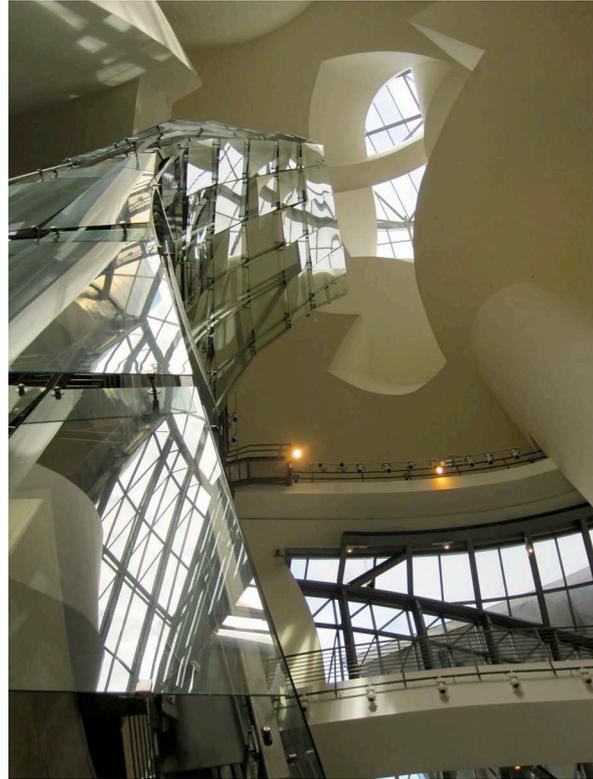


Abb. 48: Guggenheim Museum, Atrium, Treppenturm und Blick zur Oberlichte



Abb. 49: Guggenheim Museum, ArcelorMittal-Saal mit Richard Serras The Matter of Time

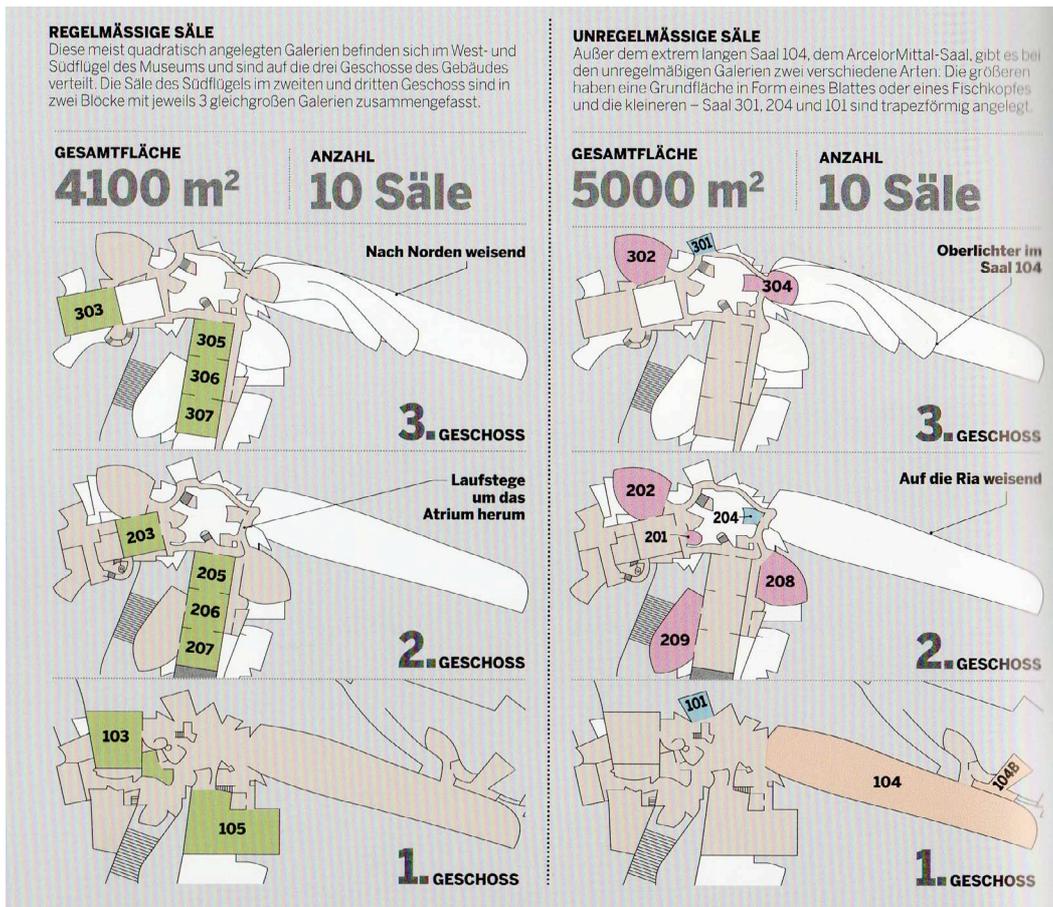


Abb. 50: Übersicht der Galerieformen des Guggenheim Museums



Abb. 51: Guggenheim Museum, ungenutzte und genutzte Zwickelflächen



Abb. 52: Guggenheim Museum, ins Innere gezogene Fassadenplatten

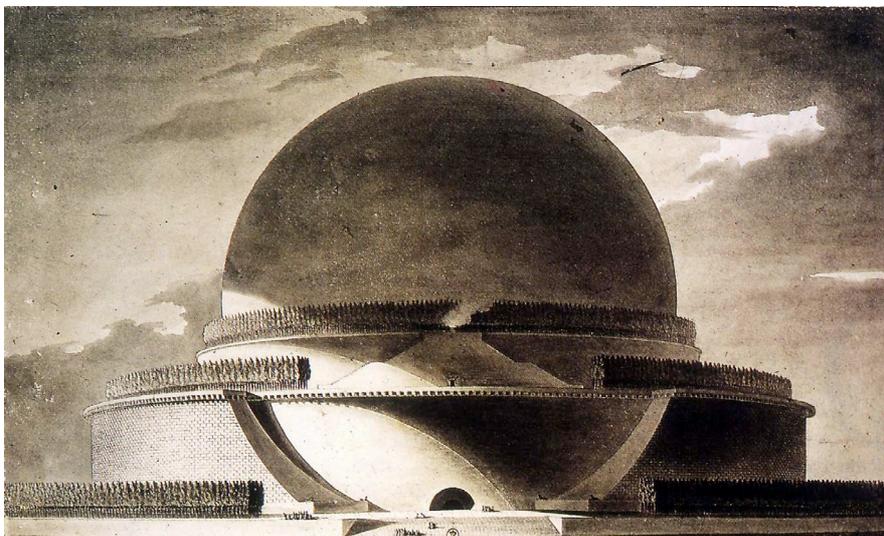


Abb. 53: Étienne-Louis Boullée, Entwurf für einen Kenotaph für Isaac Newton, 1784

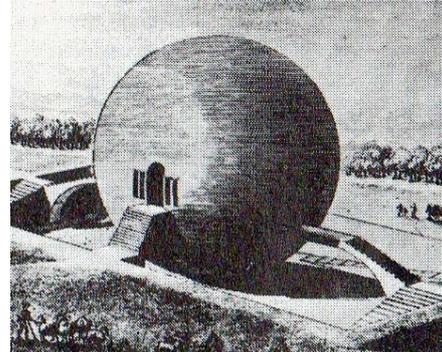
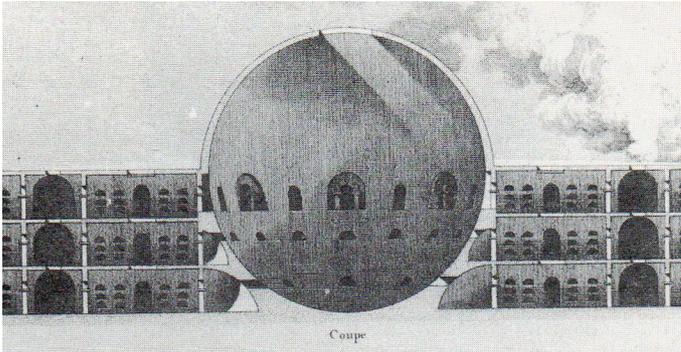


Abb. 54: Claude-Nicholas Ledoux, Entwurf für den Friedhof von Chaux, datiert um 1790 (links) und eines kugelförmigen Hauses für Flurwächter und Knechte (rechts)

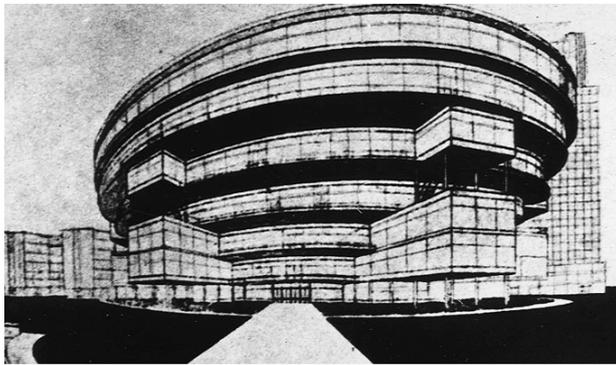


Abb. 55: Lidija Komarowa, Projekt für das Komintern-Gebäude, Moskau, 1929



Abb. 56: Moschee von Djenné, Mali, 12./13. Jahrhundert



Abb. 57: Hermann Finsterlin, Villayette – Modell einer Villa, 1952



Abb. 58: Le Corbusier, Chapelle Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp, 1950-1955



Abb. 59: Eero Saarinen, TWA Terminal des John-F.-Kennedy-Airports,
New York, 1962



Abb. 60: Hans Scharoun, Philharmonie, Berlin, 1963



Abb. 61: Alvar Aalto, Pavillon für eine Landwirtschafts-
und Forstaussstellung, Lapua, 1938



Abb. 62: Carlo Fontana, San Carlo alle Quattro Fontane, Rom, 1638-1677



Abb. 63: Lansdowne Crescent, Bath, 1794



Abb. 64: Alvar Aalto, Vortragssaal der Bibliothek, Viipuri, 1927-1934



Abb. 65: Frank Gehry, Nationale-Niederlanden
Gebäude, Prag, 1992-1996



Abb. 66: Vergleich zwischen Philip Johnsons AT&T Building,
New York, 1978-1982, und einem Chippendale Highboy Schrank

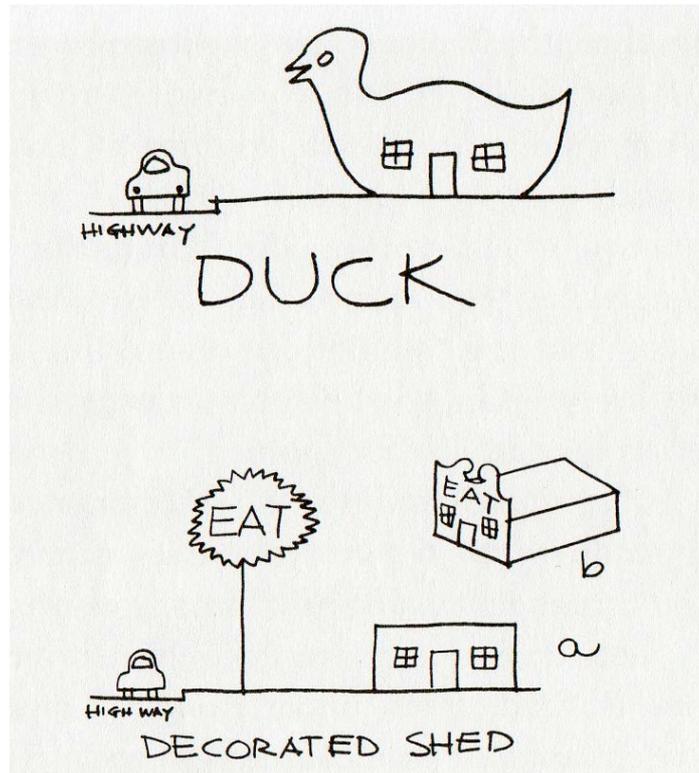


Abb. 67: Robert Venturi, Denise Scott Brown und Steven Izenour, Ducks und Decorated Sheds



Abb. 68: Robert Venturi und Denise Scott Brown, The Long Island Duckling, Long Island, 1931



Abb. 69: Pop-Architekturen an den Highways der USA



Abb. 70: Frank Gehry, Claes Oldenburg und Coosje van Bruggen, Chiat/Day Gebäude, Venice, 1985-1991



Abb. 71: Frank Gehry, Experience Music Project, Seattle, 1995-2000

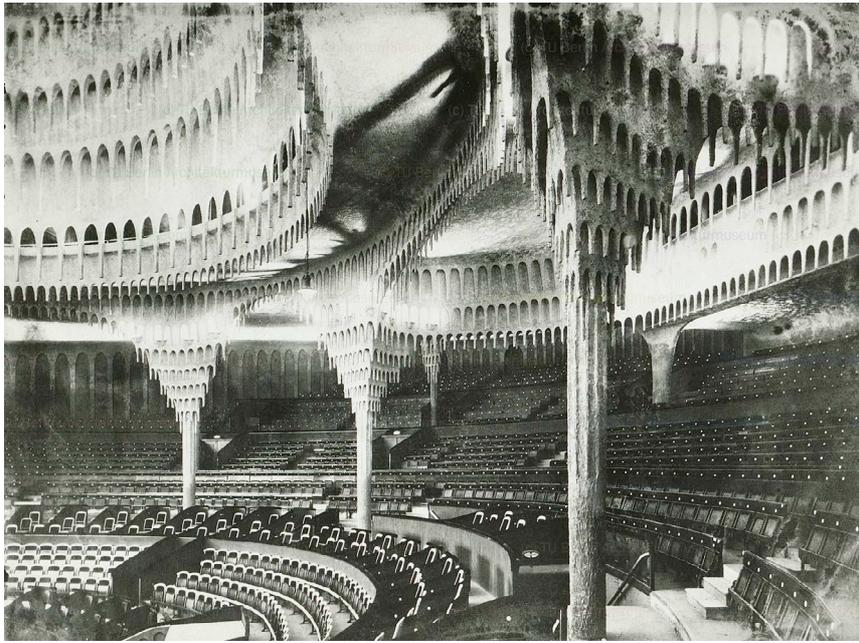


Abb. 72: Hans Poelzig, Schauspielhaus, Berlin, 1919, Innenansicht



Abb. 73: Erich Mendelsohn, Einsteinturm, Potsdam, 1917-1921

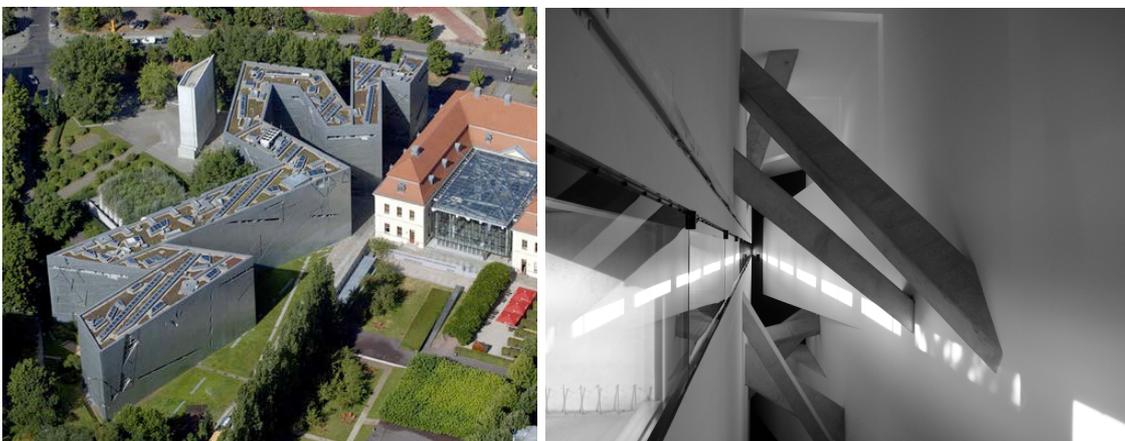


Abb. 74: Daniel Libeskind, Jüdisches Museum, Berlin, 1989-1999, Außen- und Innenansicht



Abb. 75: Coop Himmelb(l)au, Dachbodenausbau in der Falkestraße Nr. 6, Wien, 1984-1989



Abb. 76: Zaha Hadid, Spittelauer Lände Nr. 10, Wien, 2005



Abb. 77: Umberto Boccioni, Entwicklung einer Flasche im Raum, 1911-1912

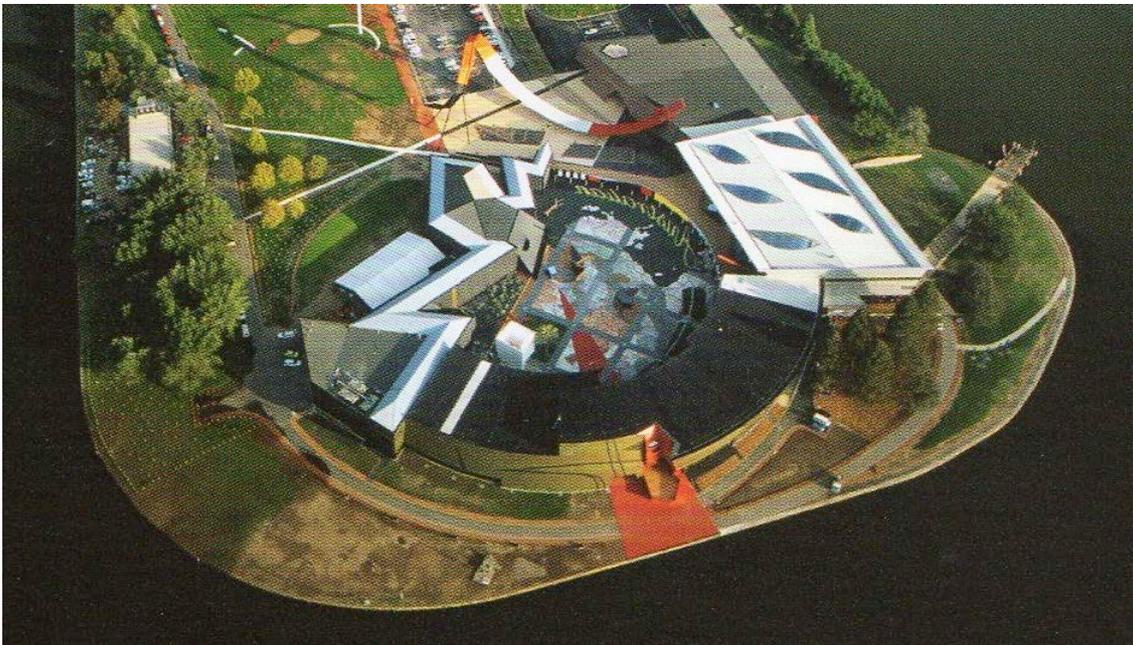


Abb. 78: ARM, National Museum of Australia, Canberra, 2001

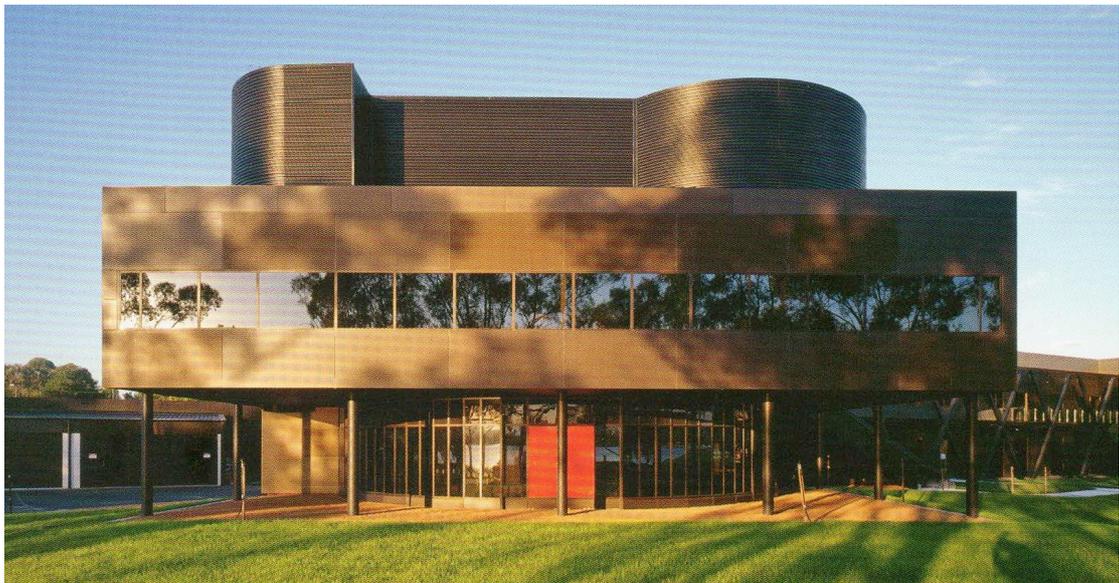


Abb. 79: ARM, Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies, Canberra, 2001



Abb. 80: Valerio Olgiato, Perm Museum XXI, Perm, 2008



Abb. 81: FOA, John Lewis Department Store and Cineplex, Leicester, 2008



Abb. 82: John Körmerling, Happy Street, Shanghai 2010



Abb. 83: Peter Zumthor, Kunsthhaus, Bregenz, 1990-1997, Außen- und Innenansicht



Abb. 84: Friedrich, Hoff und Zwink, Museum der Moderne am Mönchsberg, Salzburg, 2001-2004, Außen- und Innenansicht

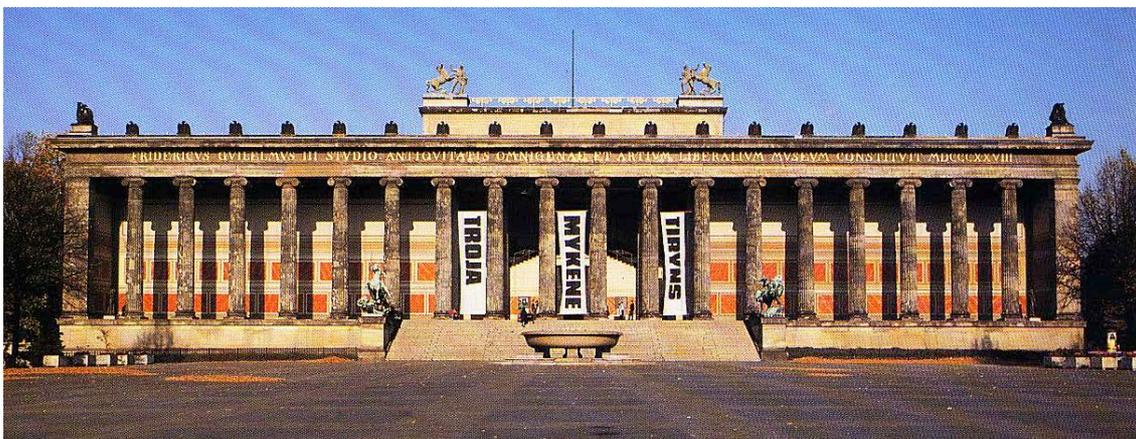


Abb. 85: Karl Friedrich Schinkel, Altes Museum, Berlin, 1825-1830



Abb. 86: Ludwig Mies van der Rohe, Neue Nationalgalerie, Berlin, 1962-1968



Abb. 87: Diller Scofidio + Renfro, Blur, Yverdon-les-Bains, 2002

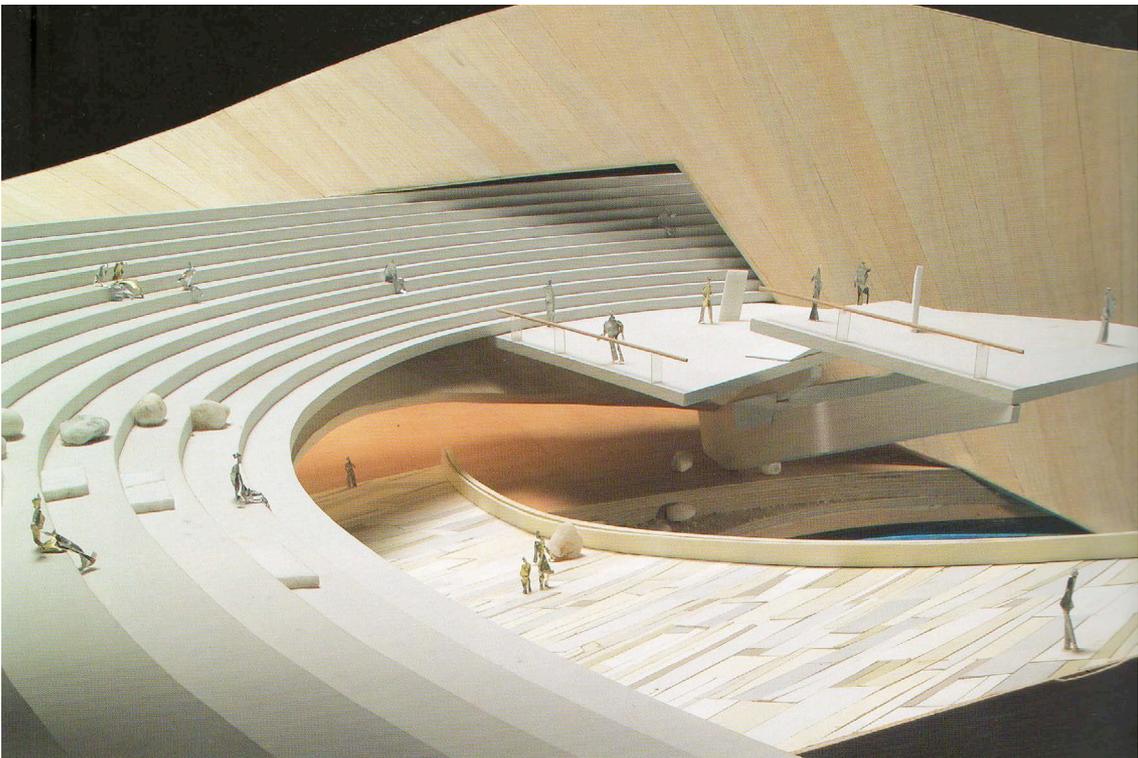


Abb. 88: Anamorphosis, Museum Hellenistischer Geschichte, Athen, Modell,
Raum der Klassischen Antike



Abb. 89: Diller Scofidio + Renfro, Eyebeam, New York, 2004, Rendering



Abb. 90: UN Studio, Mercedes Benz Museum, Stuttgart, 2001-2006



Abb. 91: UN Studio, Möbius House, Het Gooi, 1993-1998

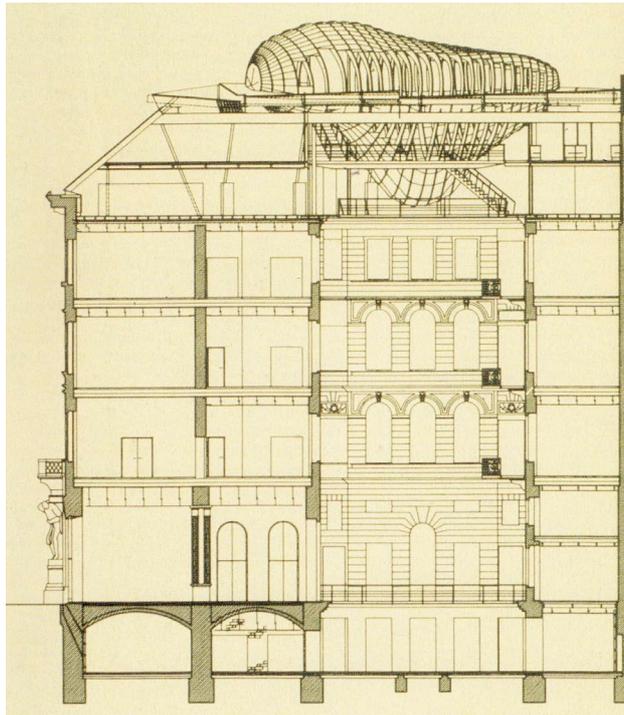


Abb. 92: Erick van Egeraat, Ausbau des Hauptquartiers der Nationale Nederlanden Hungary LTD und ING Bank, Budapest, 1994, Schnitt

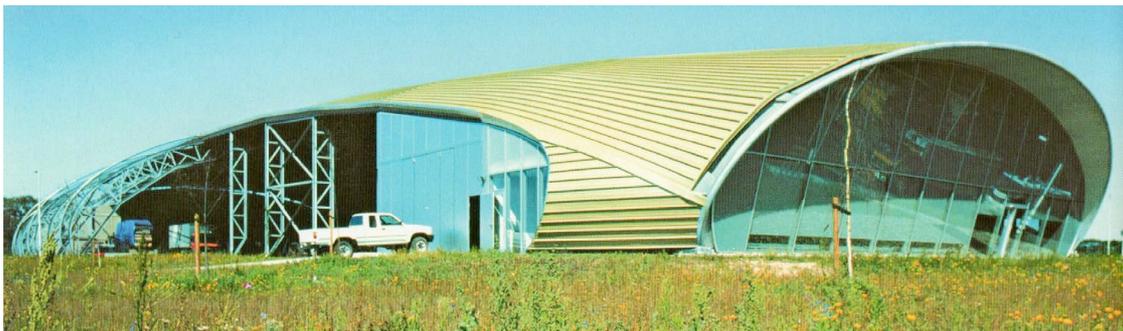


Abb. 93: Kas Oosterhuis, Garbagetransferstation, Zenderen, 1995



Abb. 94: Frank Gehry, Neuer Zollhof, Düsseldorf, 1999

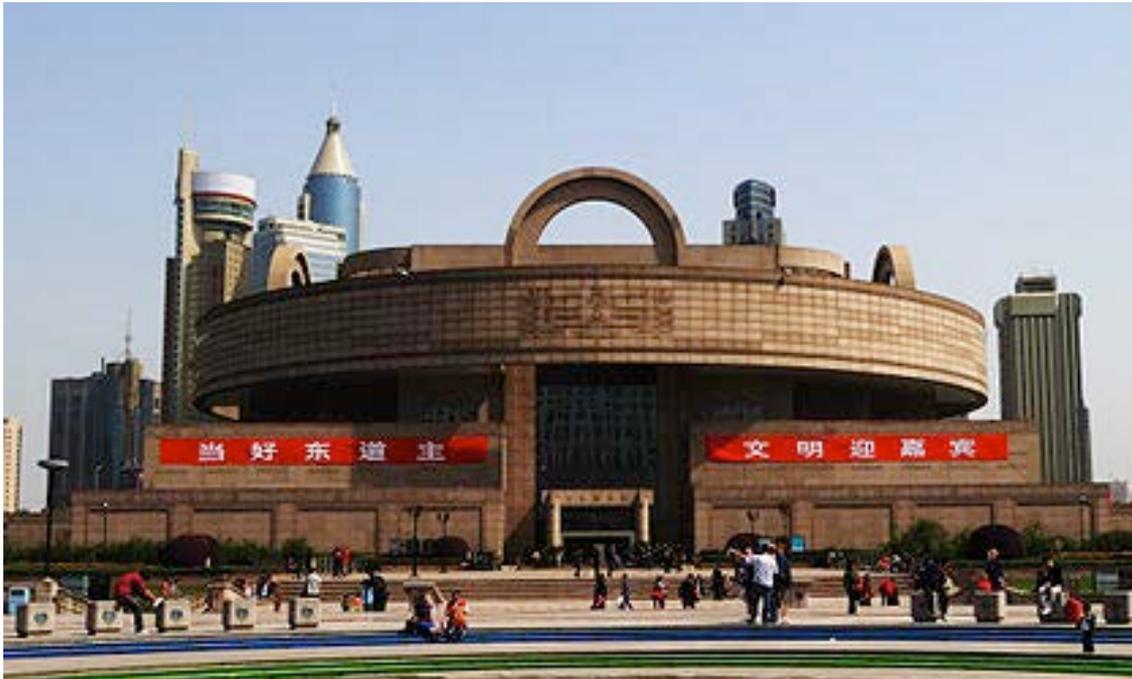


Abb. 95: Xing Tonghe, Shanghai Museum, Shanghai, 1992-1995



Abb. 96: Gustav Peichl, Karikaturmuseum, Krems, 2001-2002

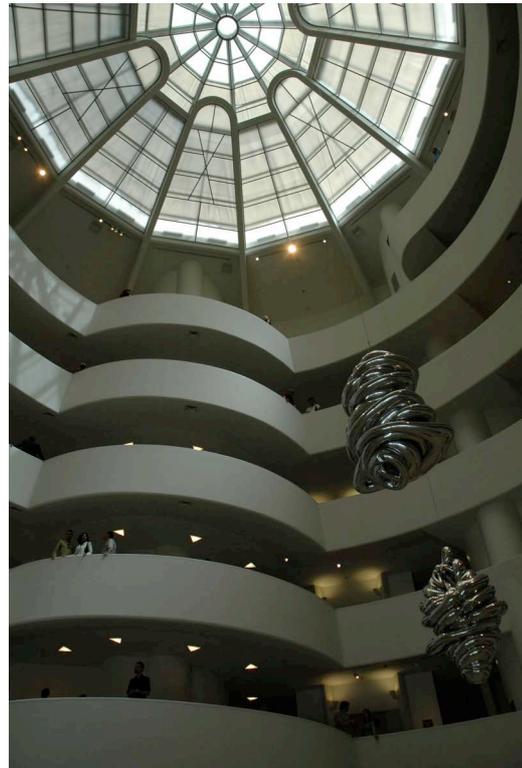


Abb. 97: Frank Lloyd Wright, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 1943-1959, Innenansicht



Abb. 98: Vergleich zwischen Gehrys Guggenheim Museum und Boccionis Entwicklung einer Flasche im Raum



Abb. 99: Vergleich zwischen Gehrys Atrium des Guggenheim Museums und Brancusis Atelier in Paris



Abb. 100: Vergleich zwischen Gehrys Turm des Guggenheim Museums (links) und Richard Serras Sight Point, 1971-1975 (Mitte) sowie Terminal, 1977 (rechts)



Abb. 101: Tempeltürme der Tempelanlage Pattadakal, Indien, 8. Jahrhundert



Abb. 102: Tempelanlage Angkor, Kambodscha, ab 1113, Tempel Angkor Wat (oben) und Angkor Thom (unten)

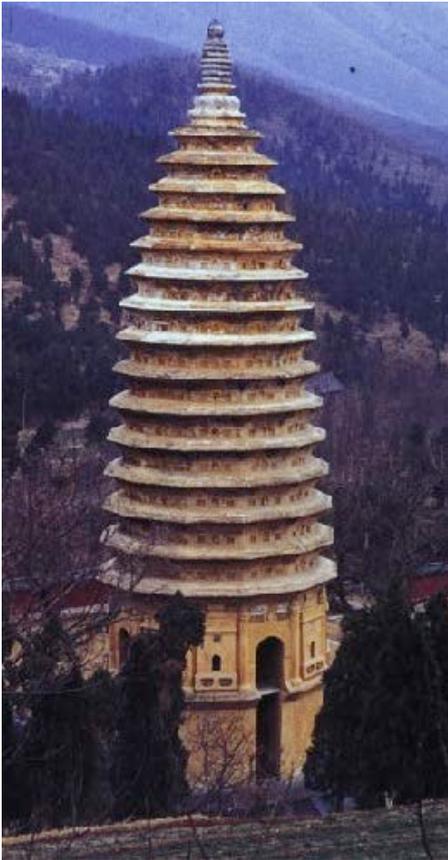


Abb. 103: Pagode des Tempels Songyue, Song Shan, China, um 523



Abb. 104: Südturm von St. Stephan, Wien, um 1360-1433



Abb. 105: Hagia Sofia, Istanbul, 537 geweiht



Abb. 106: Sultan-Ahmed-Moschee, Istanbul, 1609-1616



Abb. 107: Mariä-Schutz-und-Fürbitte-Kirche zu Fili, Russland, 1690-1693

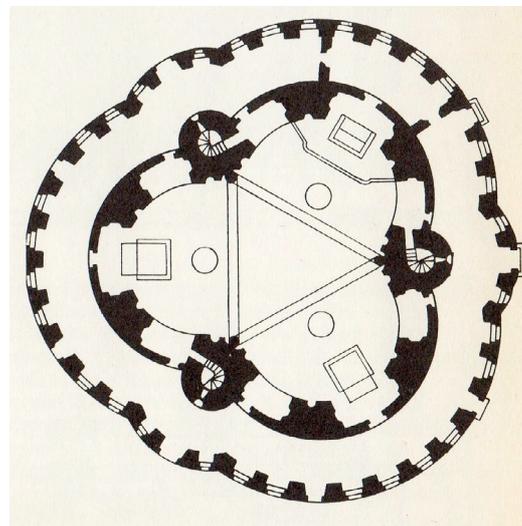


Abb. 108: Georg Dientzenhofer, Dreifaltigkeitskirche, Kappel, 1685-1689, Ansicht und Grundriss



Abb. 109: Gaetano Chiaveri, Hofkirche Sanctissimæ Trinitatis, Dresden, 1738-1755



Abb. 110: Jan Blažej Santini-Aichel, Wallfahrtskirche des Hl. Johannes von Nepomuk auf dem Grünen Berg, Tschechien, 1719-1722, Ansicht und Grundriss

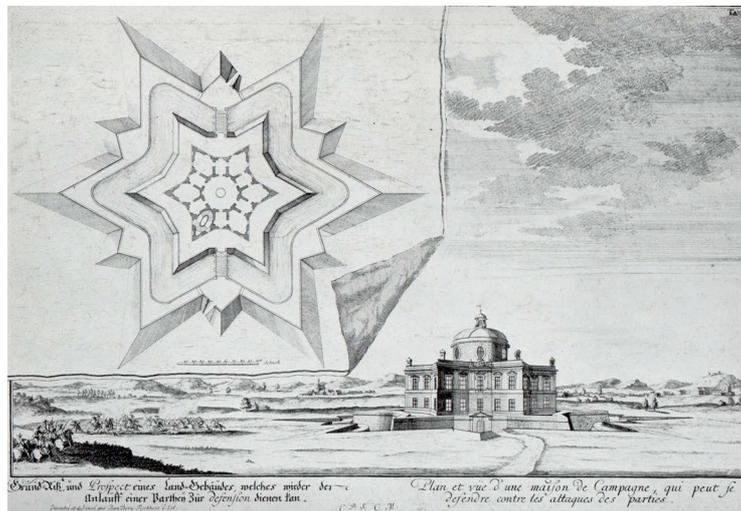


Abb. 111: Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Entwurf für ein befestigtes Landhaus

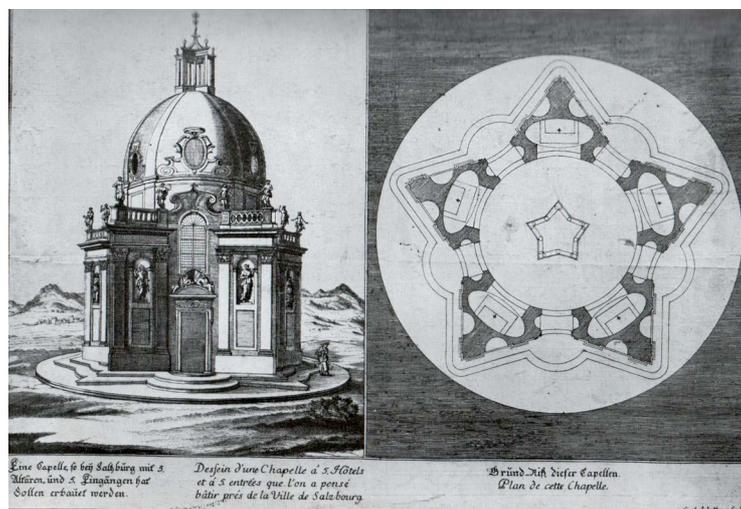


Abb. 112: Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Entwurf einer Kapelle in Salzburg

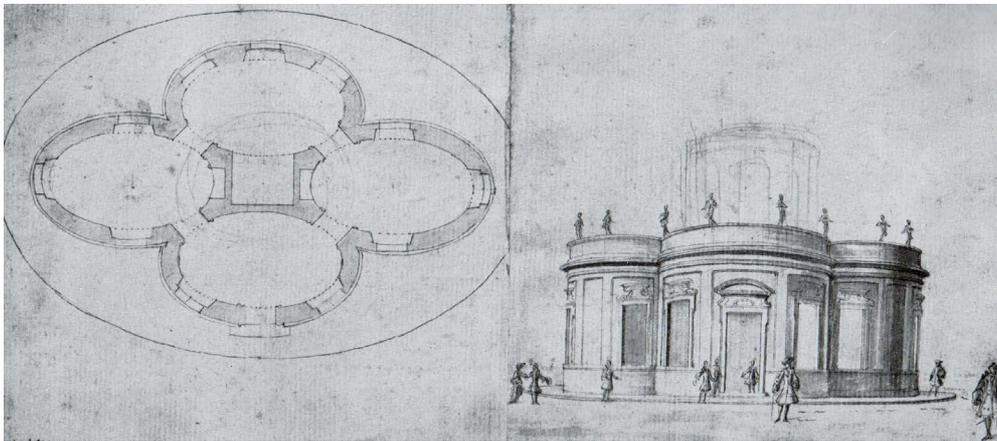
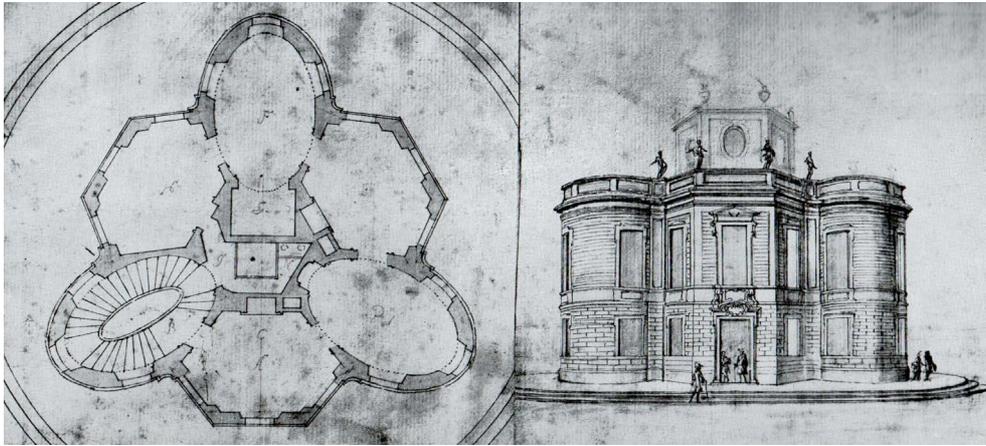


Abb. 113: Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Entwürfe für Landhäuser

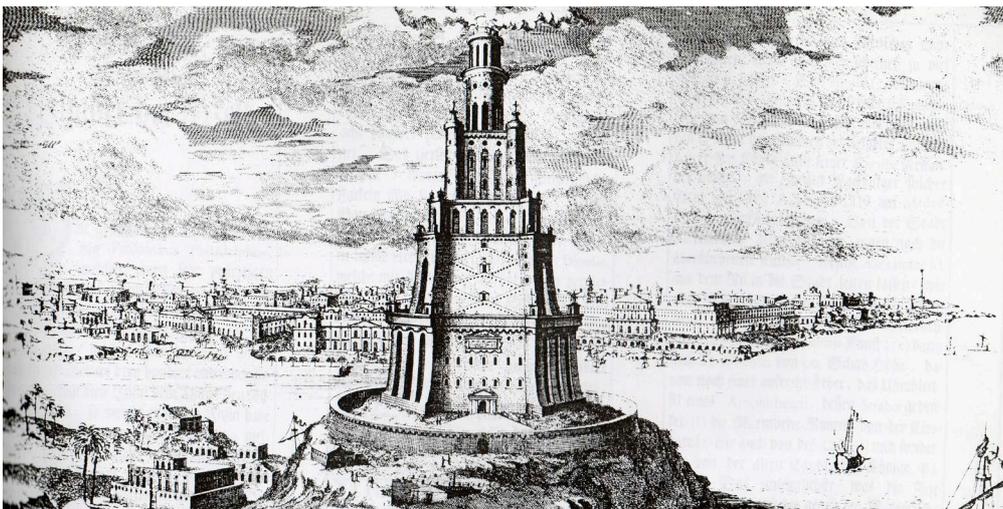


Abb. 114: Johann Bernhard Fischer von Erlach, Entwurf einer historischen Architektur, 1721, Darstellung des Leuchtturms von Alexandria



Abb. 115: Santiago Calatrava, Palau de les Arts Reina Sofía, Valencia, 1991-2006



Abb. 116: Günther Domenig, Steinhaus, Steindorf, 1986-2008

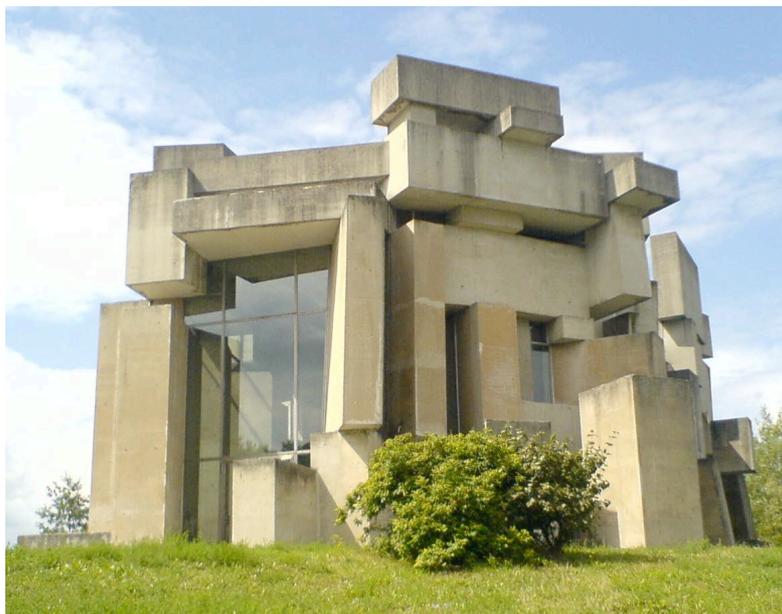


Abb. 117: Fritz Wotruba, Kirche Zur Heiligsten Dreifaltigkeit, Wien, 1974-1976



Abb. 118: Pyramide von Medun,
Ägypten, 2600/2500 v. Chr.



Abb. 119: Djoser-Pyramide,
Sakkara, um 2650 v. Chr



Abb. 120: Grabpyramide des
Gaius Cestius, Rom,
vor 12 v. Chr.

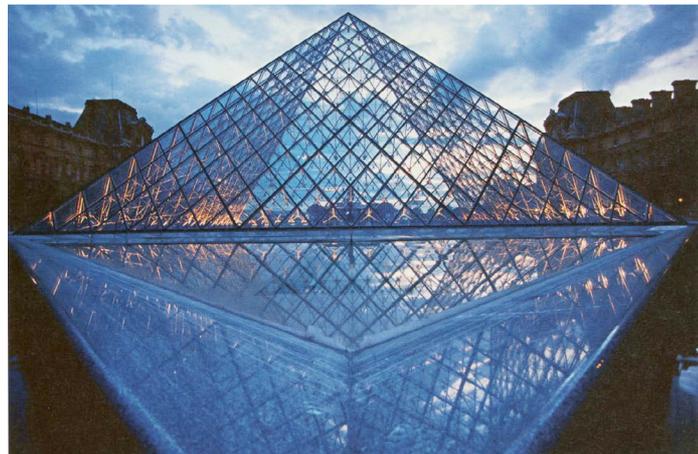


Abb. 121: Ieoh Ming Pei, Grand Louvre,
Paris, 1983-1993



Abb. 122: Luxor-Hotel am Strip von Las Vegas und Hotel Pyramide Vösendorf

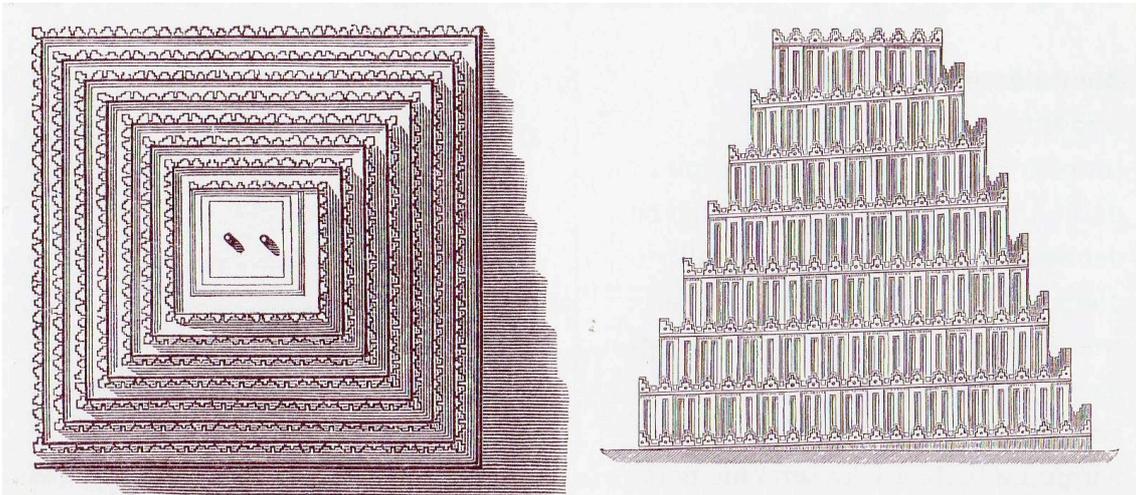


Abb. 123: Zikkurat im Palast Sargons II., Chorsabad, 713-708 v. Chr.,
Rekonstruktion

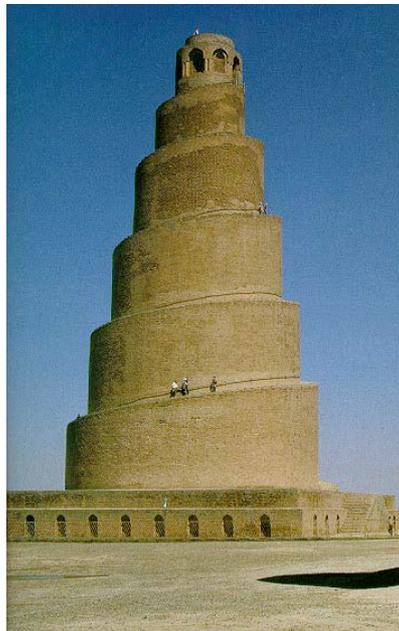


Abb. 124: Minarett der Moschee von Samarra, Irak, 852

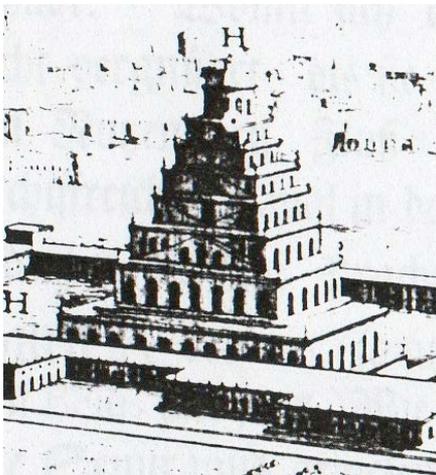


Abb. 125: Johann Bernhard
Fischer von Erlach, 1563 Entwurf
einer Historischen Architektur,
1721, Turm zu Babel, Ausschnitt



Abb. 126: Pieter Bruegel d. Ä,
Turmbau zu Babel, 1563 datiert

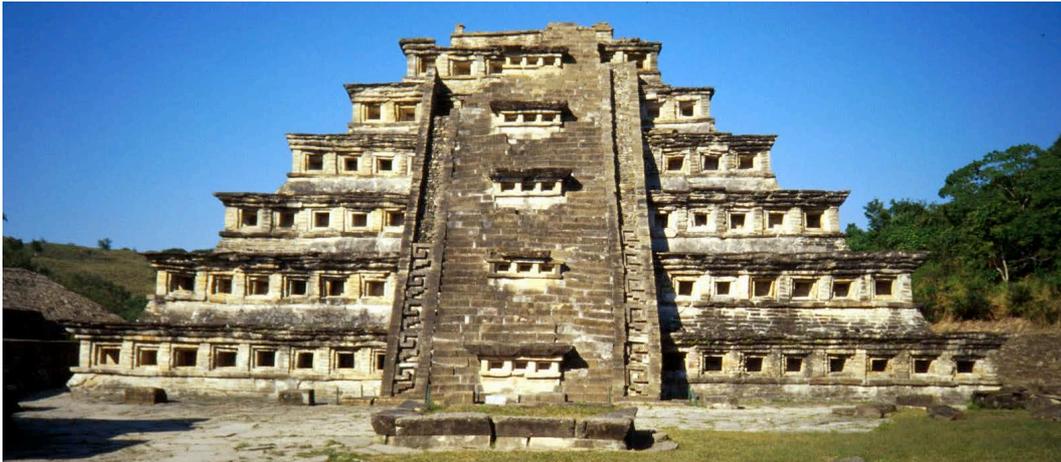


Abb. 127: Totonaken Hochtempel, El Tajín, um 600-900 n. Chr.



Abb. 128: Mausoleum für Hadrian, Rom, 135-139



Abb. 129: Castel del Monte, Apulien, um 1240

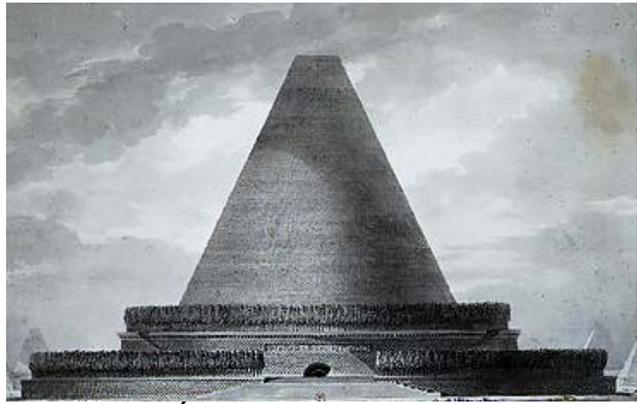


Abb. 130: Claude-Nicolas Ledoux (links) und Étienne-Louis Boullée (rechts),
Entwürfe für Pyramidenhäuser



Abb. 131: Norman Foster,
Swiss Re Tower, London,
1997-2004



Abb. 132: Traditionelle
Kykladenarchitektur, Beispiel aus
Mykonos

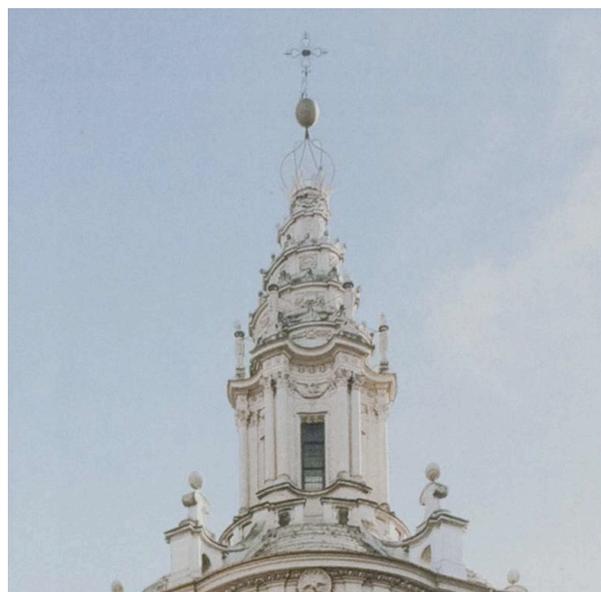


Abb. 133: Francesco Borromini, Sant' Ivo della Sapienza,
Rom, 1642–1664, Kuppelbekrönung



Abb. 134: Rem Koolhaas, City of the Captive Globe, 1972

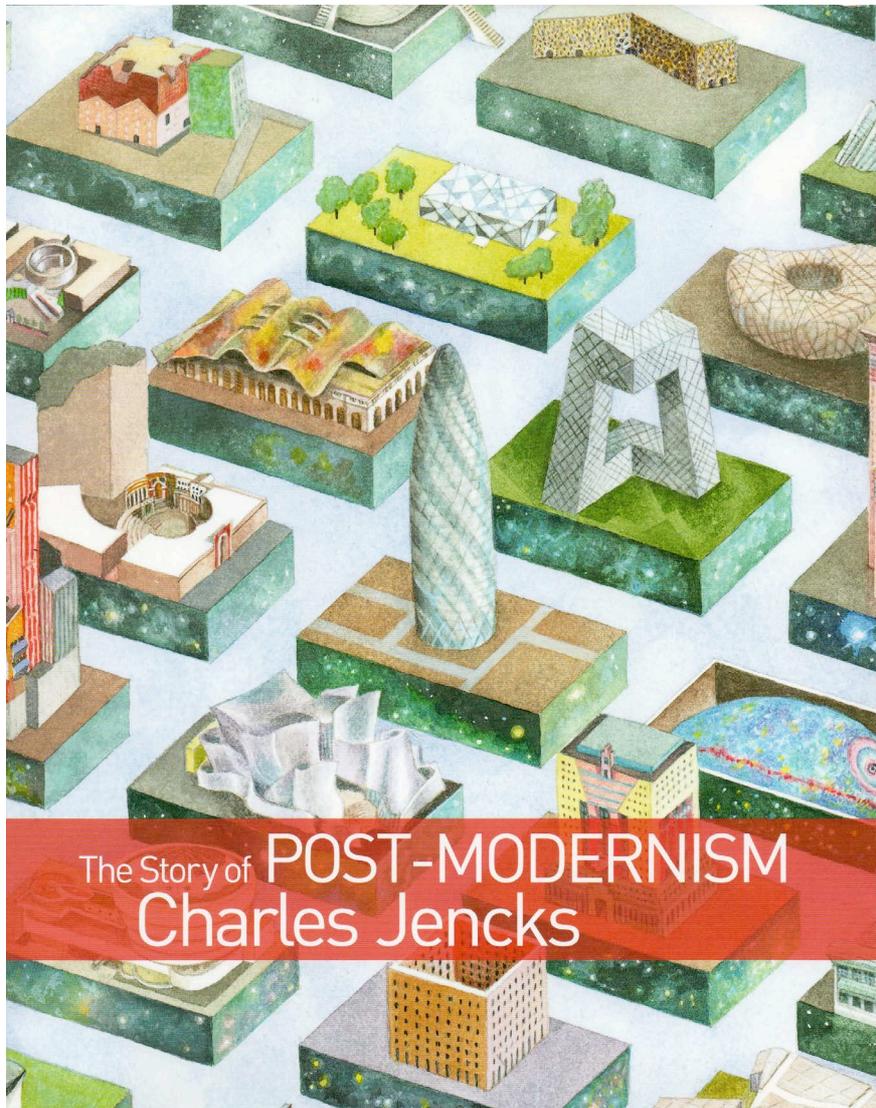


Abb. 135: Madelon Vriesendorp, The Cosmic Eye Sees Post-Modernism: Fifty Years, Five Traditions, 2011

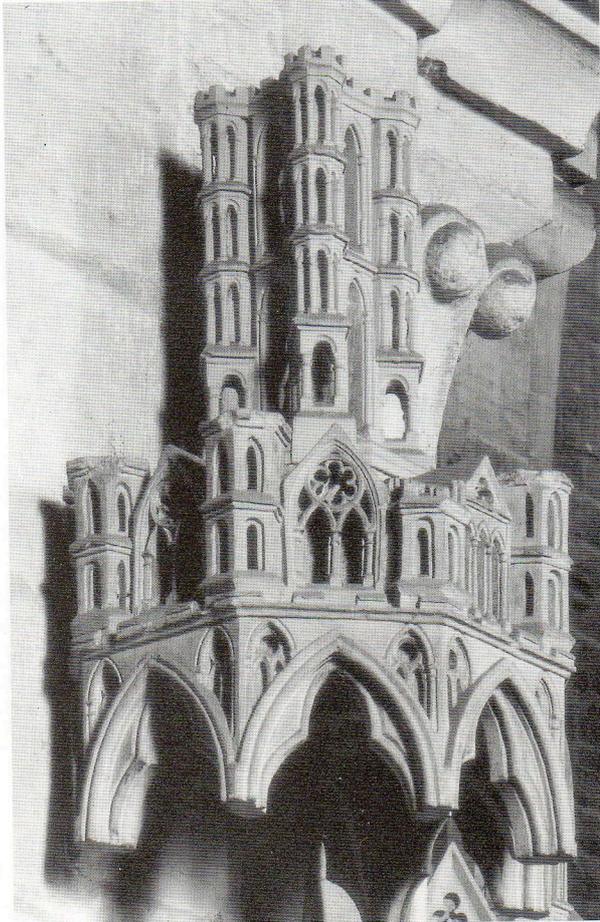


Abb. 136: Architektonischer Baldachin, Bamberg, Dom, Chorpfeiler, zwischen 1230 und 1240



Abb. 137: Pokal in Form eines Schlosses, Dresden, um 1606



Abb. 138: Hermann Obrist, Entwurf zu einem Denkmal, 1898-1900

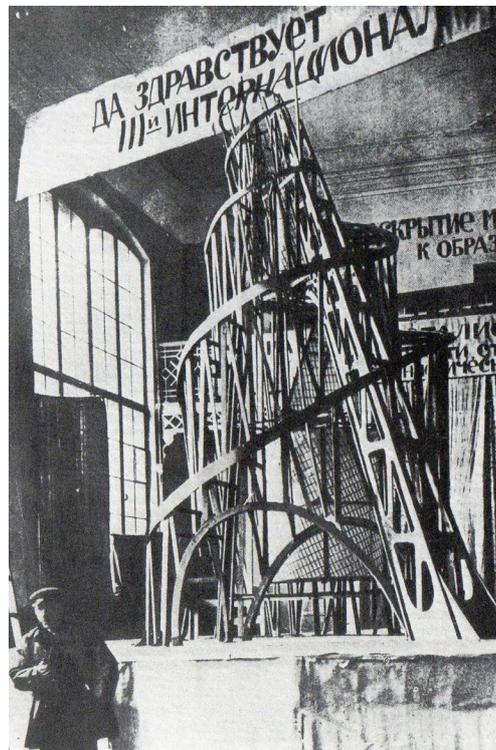


Abb. 139: Wladimir Tatlin, Denkmal für die III. Internationale, 1919-1920, Modell

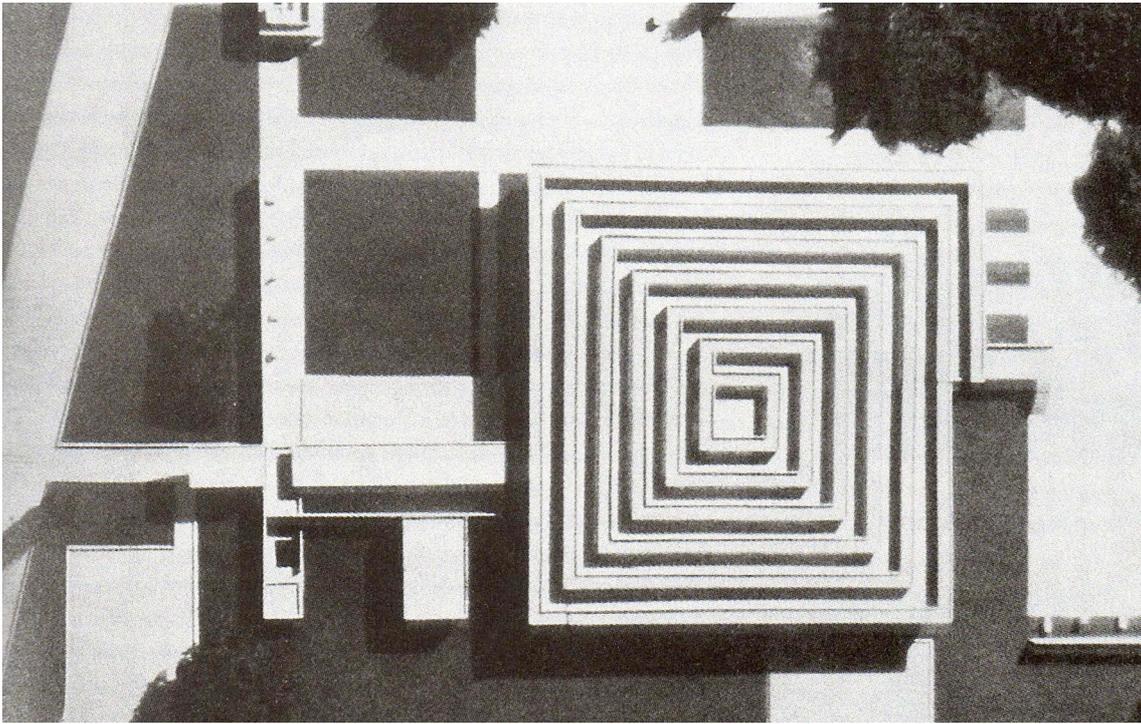


Abb. 140: Le Corbusier, Entwurf für ein Museum des unbegrenzten Wachstums, 1931

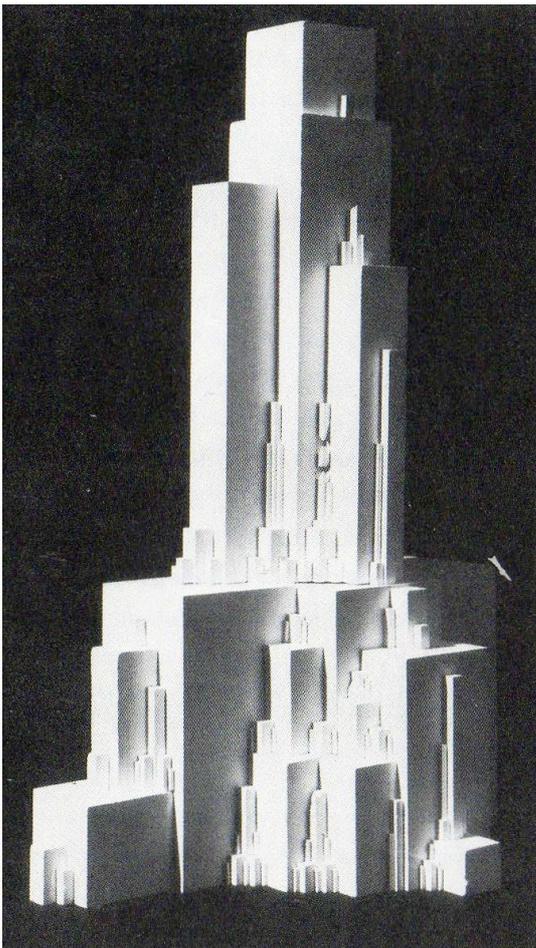


Abb. 141: Kasimir Malewitsch, Gota 2-a, 1923-27(?), rekonstruiert



Abb. 142: Georges Vantongerloo, Construction of Volume Relations, 1921



Abb. 143: Fritz Wotruba,
Große Figur für Luzern,
1966-1967

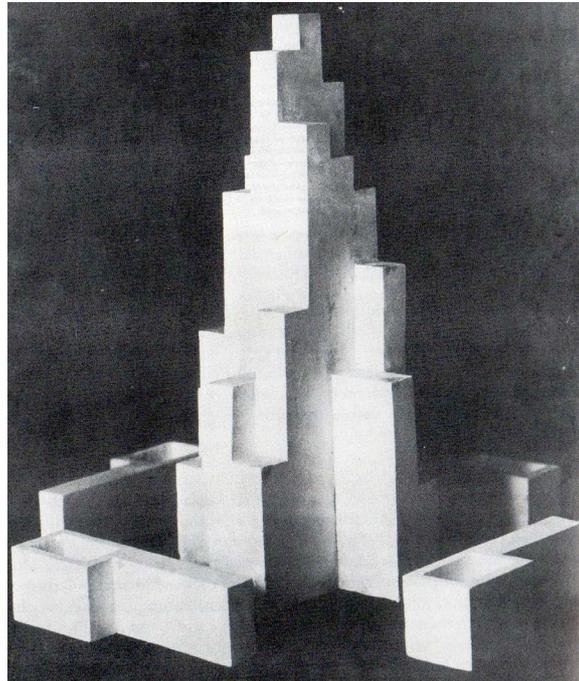


Abb. 144: Theo van Doesburg,
Leeuwarden Monument,
1917-1919



Abb. 145: New York City,
Setback Skyscrapers

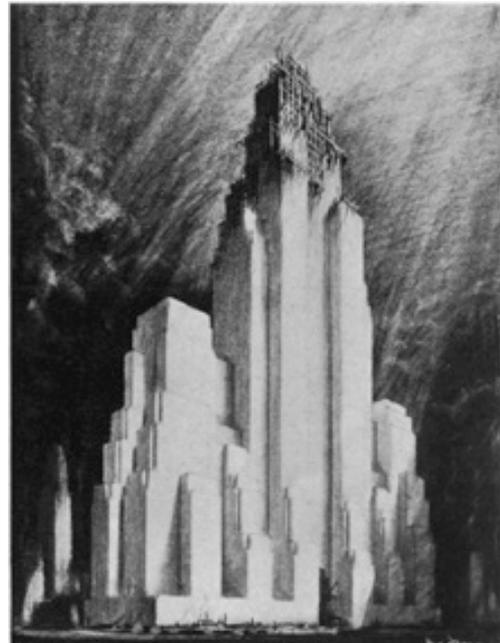


Abb. 146: Hugh Ferriss,
Baumassen-Studien zum Zoning
Envelope, 1922, Ausschnitt



Abb. 147: William van Alen,
Chrysler Building,
New York City, 1930



Abb. 148: Shreve, Lamb & Harmon,
Empire State Building,
New York City, 1931

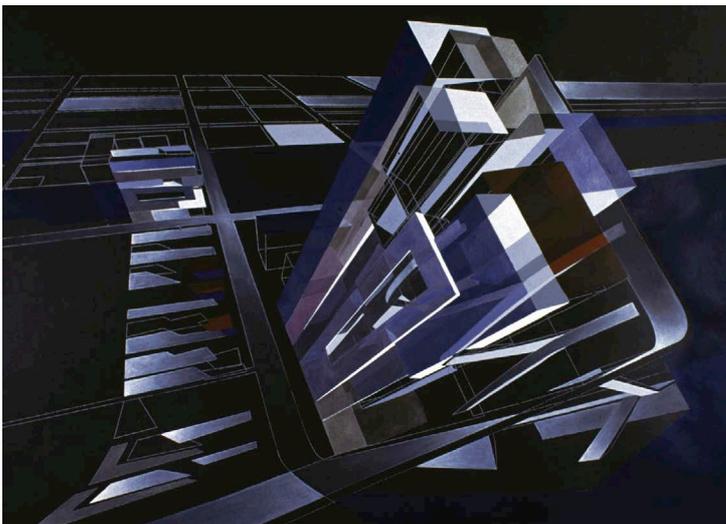


Abb. 149: Zaha Hadid, Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art,
Cincinnati, 1997-2003, Konzeptzeichnung und Außenansicht

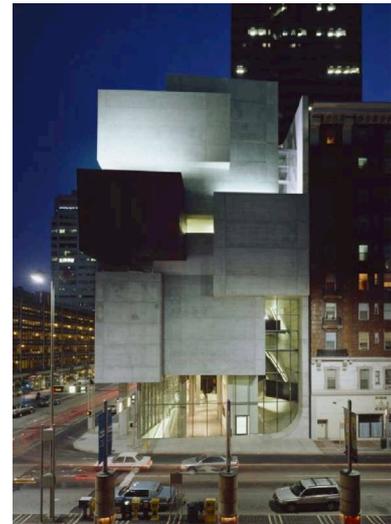




Abb. 150: Tony Smith, Cigarette, 1966



Abb. 151: Constantin Brancusi,
Die unendliche Säule, 1918

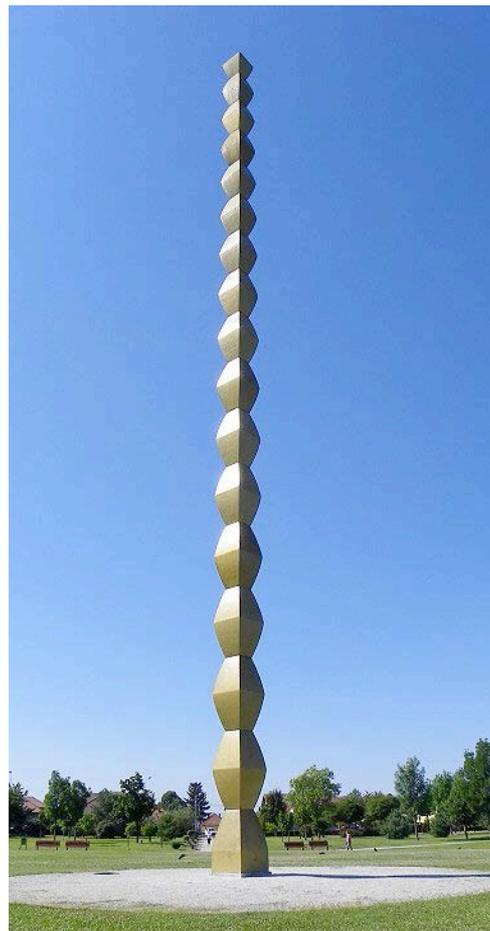


Abb. 152: Constantin Brancusi,
Denkmalanlage für die Helden des
Ersten Weltkriegs, Die Unendliche
Säule, Tîrgu Jiu, 1937-1938



Abb. 153: Arata Isozaki,
Art Tower Mito, Ibaragi,
1990



Abb. 154: Mathias Goeritz,
Satellitentürme, Satellite City,
1957-1948



Abb. 155: Peter Fischli und David Weiß, Haus, Münster, 1987

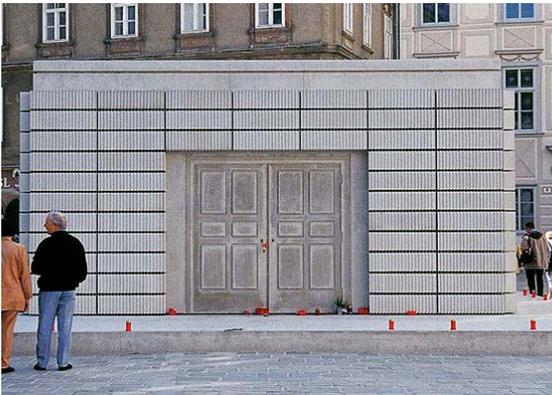


Abb. 156: Rachel Whiteread,
Mahnmal für die österreichischen
jüdischen Opfer der Schoah, Wien, 2000



Abb. 157: André Bloc,
L'Habitat Nr. 2, 1964

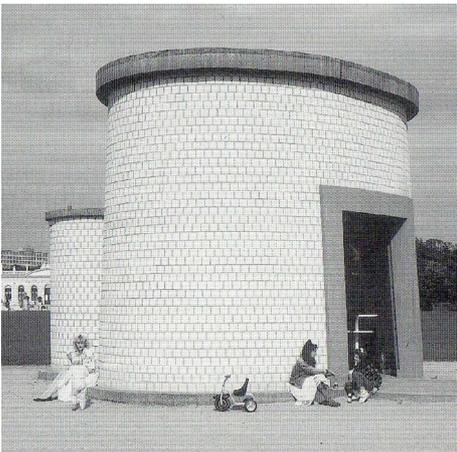


Abb 158: Thomas Schütte, Eis,
Pavillon für die documenta 8, 1987



Abb. 159: Mario Merz, Unreal City, 1989

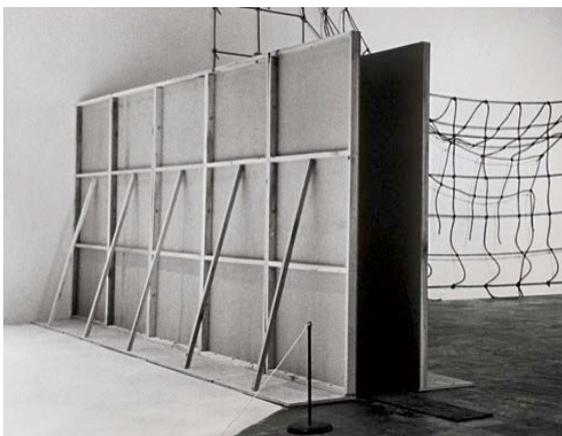


Abb. 160: Bruce Nauman,
Performance Corridor, 1969



Abb. 161: Bruce Nauman,
Floating Room: Lit from Inside, 1972

11. Zusammenfassung / English Abstract

In der vorliegenden Arbeit soll anhand des prominenten *Guggenheim Museums* in Bilbao, welches von Frank Gehry entworfen und 1991-1997 errichtet wurde, die Entwicklung des skulpturalen Charakters der Architektur beschrieben werden. Die Schwerpunkte liegen hierbei einerseits auf der stilistischen Verortung des Museumsbaus sowie der vielfach kritisierten Beziehung zur in ihm ausgestellten Kunst, andererseits soll eine allgemeine Systematisierung der skulpturalen Architekturströmung deren Entwicklung aufzeigen und exemplarisch durch die Architekturgeschichte hindurch festmachen und schließlich die wechselseitige Beeinflussung zwischen den beiden Gattungen Architektur und Skulptur untersucht werden. Weitere Aspekte sind die technischen Voraussetzungen, die ein solches Bauwerk ermöglichen, die Frage, ob skulpturale Architektur mit standortgerechtem Bauen vereinbar ist sowie die wirtschaftlichen Folgen, die ein derartig prestigeträchtiges Projekt für eine Stadt hervorrufen kann.

Frank Gehrys *Guggenheim Museum* in Bilbao, which was designed and built between 1991 and 1997, is known as one of the most popular buildings of modern architecture. This paper aims at illustrating the progress of the sculptural tendency of architecture, based on this particular example. The focus is on positioning of the *Guggenheim Museum* within the several sculptural styles of modern and contemporary architecture. Moreover, the often criticized relationship between the museum and the exhibited works of art will be analyzed.

A classification in categories displays the evolution of the sculptural building trend throughout the architectural history by referring to several examples of different times and cultures.

Furthermore, the technical requirements and positive economic consequences, as well as the question whether such a prestigious building threatens its surroundings or not, will be discussed.

12. Curriculum Vitae

Name	Theresa Knosp
Geburtsdatum	28. Jänner 1989
Staatsbürgerschaft	Österreich
Geburtsort	Wien
Adresse	Pötzleinsdorfer Höhe 41/4, 1180 Wien
E-Mail	teresa_knosp@hotmail.com
ab 2009	Technischen Universität Wien, Studium der Architektur
2007-2013	Universität Wien, Studium der Kunstgeschichte
Juni 2007	Matura
1999 - 2007	GWIKU 18 Haizingergasse, 1180 Wien
1995 - 1999	Volksschule Neustift am Walde, 1190 Wien