

Architektur des Immateriellen

Der Pavillon als (Bau)Körper der Idee

Gewidmet den Baumeistern Fritz und Friedrich Pusch

Masterthesis

Bauen mit Bestand und Baukonstruktion // Prof. Georg Giebeler

Bergische Universität Wuppertal

Wintersemester 2022/2023

Anastasia Pusch 1759762 // 1759762@uni-wuppertal.de

Schleswiger Straße 60, 42107 Wuppertal

Wuppertal, den 06.03.2023

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung | S.9

I.I Forschungsfrage und Methodik | S.10

II Typus Pavillon | S.12

II.I Begriffsdefinition | S.12

II.II Historische Entwicklung des Pavillons | S.14

II.III Zwischenfazit | S.34

III Fallbeispiele | S.35

III.I Glashaus 1914, Bruno Taut | S.36

III.II Philips Pavillon 1958, Le Corbusier und Iannis Xenakis | S.58

III.III Folies 1982-1998, Bernard Tschumi | S.78

IV Die Fallbeispiele und der Typus: eine Gegenüberstellung | S.96

V Fazit | S.100

VI Quellenverzeichnis | S.105

Eigenständigkeitserklärung

Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Masterthesis das generische Maskulinum verwendet.

Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich - sofern nicht anders kenntlich gemacht - auf alle Geschlechter.

I Einleitung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Suche nach dem Ausdruck der Idee im Kontext der Architektur. Mit Idee ist gemeint, was im Prinzip all den Künsten Ausdruck und Tiefe verleiht, was uns anrührt, zum Nachdenken anregt und in uns weiter reift, wenn wir es in einem Musikstück, einer Malerei, einem Film oder einem Bauwerk zu erkennen glauben. Nach Platons Ideenlehre sind die Ideen „das nur durch geistige Einsicht (*νόησις*) Erfassbare [sic], das Intelligibel“¹, das heisst, sie sind unkörperlich und entziehen sich der Sinneswahrnehmung. „Sie sind formlos, das heißt, sie verursachen zwar die räumlichen Gestalten, haben aber selbst keine Form, da sie nicht räumlich sind. Da ihnen keine Räumlichkeit zukommt, sind sie nirgendwo.“²

Der Titel *Architektur des Immateriellen* verweist genau auf diesen Dualismus: Der Idee, die der dinglichen Welt nicht zugehörig ist, durch gebauten Raum im Gegenständlichen Ausdruck zu verleihen.

Die Suche nach einer Architektur, die sich dieser Herausforderung stellt, rückt den Bautypus des Pavillons in den Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung. Bereits Generationen von Architekten haben hier mit kühnen Entwürfen versucht ihren Ideen Ausdruck zu verleihen. Liegt dieses Potenzial unbestritten ein jeder Bautypologie inne - wie die Vielzahl ikonischer Bauwerke zeigt - so nimmt sich der Pavillon thematisch dem Ausdruck der Idee an. Häufig als Experimentierfeld der Architektur bezeichnet, scheint am Pavillon nichts unerlaubt zu sein. Die Möglichkeit auf kleinem Raum eine pointierte Aussage zu treffen, hat manch architektonisches Wagnis hervorgebracht, das in klassischen Architekturaufgaben zuvor unversucht geblieben ist. Nicht selten von jeglicher Nutzung befreit, ist der Pavillon ‚das Ding selbst‘: Er „weist als Gebäude über

¹ Baltes, Matthias. Idee (Ideenlehre). In: Reallexikon für Antike und Christentum, Band 17, Stuttgart 1996, S. 213

² Studocu, „Klassiker der Philosophie - Berger“, Online unter: <https://www.studocu.com/de-at/document/universitat-graz/klassiker-der-philosophie/zusammenfassung/7979319> (Stand: 07.02.2023)

sich hinaus und hat den Sprung zum reinen Bild geschafft.“³ In dieser Eigenschaft verbindet den Pavillon eine gewisse Schnittmenge mit der bildenden Kunst, die Adolf Loos’ in seiner Schriftensammlung *Ueber Architektur* zu trennen versucht:

„Das haus hat allen zu gefallen. Zum unterschiede vom kunstwerk, das niemanden zu gefallen hat. Das kunstwerk ist eine privatangelegenheit des künftlers. Das haus ist es nicht. Das kunstwerk wird in die welt gesetzt, ohne daß ein bedürfnis dafür vorhanden wäre. Das haus deckt ein bedürfnis. Das kunstwerk ist niemandem verantwortlich. Das haus einem jeden. Das kunstwerk will die Menschen aus ihrer bequemlichkeit reißen. Das haus hat der bequemlichkeit zu dienen. Das kunstwerk ist revolutionär, das haus konservativ. Das kunstwerk weist der menscheit neue wege und denkt an die Zukunft. Das haus denkt an die gegenwart. [sic]“⁴

Auch wenn sich über Loos’ kategorische Trennung von Architektur und Kunst streiten lässt, indem sich der Pavillon der vollkommenen Repräsentation seiner selbst verschreibt, entzieht er sich der geführten Argumentation ohnehin.

I.I Forschungsfrage und Methodik

Die vorliegende Arbeit thematisiert, auf welche Weise es Architekten gelingt, am Bautypus des Pavillons der *immateriellen Idee* einen baulichen Körper zu geben. Diesem Dualismus mit einer Lösung zu begegnen, die im gebauten Raum Ausdruck findet, stellt das Potenzial der besonderen Entwurfsaufgabe des Pavillons dar. Die nachfolgende Untersuchung zielt darauf unterschiedliche ideelle Positionen darzustellen und aufzuzeigen, mit welchen Methoden Architekten dem Sujet begegnen und den Pavillon als Experimentierfeld nutzen.

³ Kessel und Züger Architekten, Publikation / Vortrag, „Zwerge der Baukunst - Sieben Erscheinungsformen des Pavillons“, Online unter: <https://www.kesselzueger.com/recherche/zwerge> (Stand 07.02.2023)

⁴ Loos, Adolf. Adolf Loos – Sämtliche Schriften. Wien, München: Herold, 1962, S. 315

Zunächst soll an der historischen Entwicklung des Pavillons aufgezeigt werden, inwiefern sich seine Bauaufgabe und Konnotation bis heute verändert hat. Während im Laufe der Zeit programmatisch die Nutzung immer weiter in den Hintergrund tritt, gewinnt der entwerferische Ausdruck des Baukörpers zunehmend an Bedeutung. Aufbauend auf den hier gewonnen Erkenntnissen soll im Folgenden die genauere Betrachtung verschiedener Fallbeispiele der Forschungsfrage auf den Grund gehen. Die ausgewählten Pavillonentwürfe reagieren auf gesellschaftliche Themen ihrer Zeit mit unterschiedlichen ideellen Positionen und bilden so ein breites Spektrum verschiedener Entwurfshaltungen ab: Das *Glashaus* von Bruno Taut aus dem Jahr 1914, der *Philips Pavillon* von Le Corbusier und Iannis Xenakis von 1958 und der *Parc de la Villette* von Bernard Tschumi von 1982-1998 sind Gegenstand der nachfolgenden Analyse. Mit Hilfe von Bauplänen, Abbildungen und Konzeptbeschreibungen soll hier herausgestellt werden, auf welche Weise den zugrundeliegenden Ideen mit architektonischen Mitteln Ausdruck verliehen wird. Aus der vorausgegangenen Untersuchung lassen sich typologische Besonderheiten des Pavillons in Bezug auf Raum, Programm und Zeit hervorheben. Diese drei Aspekten sollen im anschließenden Kapitel den analysierten Fallbeispielen gegenübergestellt werden und verdeutlichen, wie sie den Ausdruck der Idee am Pavillon prägen. In der Schlussbetrachtung werden die Ergebnisse bezüglich der eingangs gestellten Forschungsfrage zusammengefasst und gegenübergestellt. Hier wird noch einmal die Relevanz des Bautypus verdeutlicht, als Erprobungsraum der Idee den Geist seiner Zeit einzufangen und nachfolgende Entwicklungen in der Architektur anzustoßen.

II Typus Pavillon

II.I Begriffsdefinition

Die etymologische Herkunft des Begriffs *Pavillon* ist auf das altfranzösische *paveilun*, ‚Militärzelt‘, zurückzuführen, das seinerseits auf dem lateinischen *papilio*, ‚Zelt‘ oder wortgetreu ‚Schmetterling‘, beruht.⁵ Allzeit bereit wieder davonzufiegen hat der Pavillon seinen Ursprung in Festlichkeiten und Feiern, wobei seit seinen Anfängen eine Reihe von Gebäuden unter dem Begriff gefasst worden sind: Als freistehender Gartenpavillon, meist des französischen, englischen oder japanischen Gartens, bietet er Rückzugsmöglichkeit oder dient als temporärer Ort der Geselligkeit. Mit speziellen Nutzungen bedacht, wird er auch als Tee-, Bibliotheks-, Jagd- oder Badepavillon bezeichnet.⁶

Im 20. Jahrhundert entsteht mancher Pavillon als ikonische Wohnarchitektur und bei Messen und Weltausstellungen werden die oft einräumigen Einzelbauten für Ausstellungen genutzt. Auch als Vor- oder Ergänzungsbau eines Hauptgebäudes, wird ein formal eigenständiger Gebäudeteil Pavillon genannt.⁷ Über seine zweckmäßige Funktion nur schwer einzuordnen - denn nicht selten ist er gänzlich von einer ausdrücklichen Bestimmung befreit - ist der Pavillon schon immer Raum für Fantasien gewesen: die Fantasie des Entwerfers und die der Besucher. Bezeichnend dafür ist, dass mancher Pavillon auch den Begriff *Folie* trägt. Aus dem Französischen für ‚Narretei‘, werden so scheinbar nutzlose bauliche oder künstlerische Objekte aus der Gartengestaltung benannt.⁸ Sein häufig zeitlich begrenztes Erscheinen verändert die alltäglichen Strukturen von städtischen Landschaften oder Gärten und lockt zum Eintreten in andere

⁵ Vgl. Duden, „Pavillon“, Online unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Pavillon> (Stand: 07.02.2023)

⁶ Vgl. Seidl, Ernst. Lexikon der Bautypen: Funktionen und Formen der Architektur, Stuttgart: Reclam, 2006, S.404

⁷ Vgl. ebenda S.404

⁸ Vgl. ebenda S.155

Welten. Die leichte Konstruktion vieler Pavillonbauten unterstreicht den temporären Charakter, wobei einige - ob gewollt oder ungewollt - überdauern und als beständige Gebäude an einem Ort verweilen. Andere wiederum werden als Ikonen der Architektur noch lange nach ihrer eigentlichen Zerstörung in Rekonstruktionen wiederbelebt.⁹ Die weitestgehende Befreiung von herkömmlichen Zwängen, wie die der Nutzung, des Lebenszyklus oder gar von Bauvorschriften, haben den Pavillon zum Experimentierfeld der Architektur erhoben. Sein Ausdruck ist sowohl von formaler und tektonischer Innovation geprägt als auch von einer ideellen Suche, die die Bedeutung von Raum und Raumerfahrung auslotet. Als entwerferisches Wagnis ist der Typus des Pavillons nicht zuletzt häufig zum Wegbereiter einiger großer Entwicklungen der Architekturgeschichte geworden.

⁹ Puente, Moisés. Exhibition Pavilions, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000, S.8

II.II Historische Entwicklung des Pavillons

Immer schon war der Pavillon ein Konstrukt symbolischen Charakters.

Einem Zeichen gleich, hat er durch die Geschichte hindurch stets auf die Deutung seines Raumes verwiesen. Im Folgenden soll die europäische Rezeptionsgeschichte des Bautypus Pavillon betrachtet werden, wobei insbesondere der Wandel im Ausdruck des Raumes von Interesse ist.

Von der Antike zur Renaissance

Historisch am weitesten zurückverfolgen lässt sich der Pavillon aufgrund seiner lateinischen Wortherkunft *papilio* - *Schmetterling* - auf das antike römische Reich. Hier wurde der Begriff für jene leicht konstruierten und tragbaren Strukturen angewandt, die als Militärzelte dienten. Mit ihren flatternden Baldachinen und ihrer flüchtigen Erscheinung in der Landschaft könnte so die Namensvetternschaft zu den geflügelten Insekten herzustellen sein, die den modernen französischen Begriff des *Pavillons* hervorgebracht hat. Diese militärischen Zeltstrukturen waren in erster Linie nützlich im Gebrauch, dienten mit ihrer stattlichen Gestaltung jedoch auch den Repräsentationszwecken eines politischen Lagers.¹⁰

Während des Mittelalters und der Renaissance findet sich der Pavillon in viel festlicherem Gewand in Kunst und Kultur wieder. Als Festzelt mit unterschiedlichen Formen und Nutzungen findet er Einzug in Schlossgärten, Villenparks und Landgüter. Er dient nun der Zuwendung zum Schönen und der angenehmen Ablenkung als zu pragmatisch diplomatischen Zwecken. Fest an Reichtum der Aristokratie und deren territoriale Ansprüche angebunden, hält sich am Pavillon jedoch die Assoziation des patrizischen Machtanspruches.¹¹

¹⁰ Vgl. Robinson, Joel. „Big worlds under little tents“, in *open arts journal*, issue 2, winter 2013–2014, online unter: <http://dx.doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2013w01jr> (Stand 07.02.2023), S.2

¹¹ Vgl. ebenda, S.3

Die europäischen Gärten des 18. Jahrhunderts

Im 18. Jahrhundert begegnet man dem Pavillon als bedeutendes architektonisches Element der Gestaltung von Landschaftsgärten. Mit zunehmendem Interesse wenden sich die Europäer dem Vorderen Orient und dem Asiatischen Raum zu und entdecken dortige Formen von Kleinstarchitekturen, die dem Vergnügen oder dem Sakralen gewidmet sind. Reiseberichte und Bilder aus dem fernen Osten illustrieren die kaiserlichen Paläste und Gärten Chinas und dienen als Vorbild für europäische Parkarchitektur. Der Architekt William Chambers verbrachte als ehemaliger Angestellter der schwedischen Ostindien-Kompanie einige Zeit in Canton und schwärmte: „Keine Nation kam jemals den Chinesen in der Pracht und Anzahl ihrer Gartenbauten gleich“. ¹² Solche und andere Berichte fördern in Europa auch die Auseinandersetzung mit Schriften chinesischer Philosophen, wodurch sich eine völlig neue Landschaftswahrnehmung entfaltet. Der Garten ist hier Ort der Kontemplation und Stille und seine Gebäude „Pavillons der Gelehrten“. ¹³ Mit der Adaption chinesischer Gestaltungsprinzipien werden zunächst in England so genannte *Sharawadgi*-Gärten angelegt, die sich durch geschwungene Wege, Lichtungen und die Platzierung eines Pavillons auszeichnen. Mit seinem Werk *Designs of Chinese Building, Furniture, Dresses, Machines and Utensils* von 1757 würdigt der englische Hofarchitekt Chambers als erster die chinesische Baukunst in einem Buch und liefert gleichzeitig eine Entwurfsvorlage für die neu entstehenden Pavillons, die die Form der Pagode aufgreifen. ¹⁴ Der Pavillon, als Ort des Privaten, des Rückzugs vor gesellschaftlichen Zwängen und aristokratischen Konventionen fügt sich hier, zusammen mit der Sehnsucht für das exotisch Andersartige, zu einem Ort der Fantasie, an dem neue gesellschaftliche Formen des Umgangs und neue gestalterische Formen der Architektur symbiotisch erfunden werden. Dies drückt sich insbesondere in den

¹² Robinson, Joel. „Big worlds under little tents“, in *open arts journal*, issue 2, winter 2013–2014, online unter: <http://dx.doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2013w01jr> (Stand 07.02.2023), S.3

¹³ Bußmann, Kerstin. Der Pavillon - Eine Geschichte der beständigen Vergänglichkeit. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.35

¹⁴ Vgl. ebenda, S.36

eklektischen und phantasievollen Gärten der Regency- und viktorianischen Ära aus, die eine Vielzahl von unterschiedlichsten Pavillons nebeneinander platzieren. So entstehen „z.B. türkische Kioske, maurische Festungen, indische Tempel, chinesische Pagoden und später japanische Teehäuser“, die „als Logen, Bootshäuser, Pavillons, Sitze, Pergolen, Bühnen, Musikpavillons, Wintergärten, Volieren und Kabinette“ dienen.¹⁵ Ein Beispiel dafür sind die Pavillons der Kew Gardens von 1757, wo jeder Weltteil durch ein charakteristisches Bauwerk symbolisiert wird. (Abb.1 u. Abb.2) Der Architekt William Chambers schickt hier die Besucher auf eine philosophische Reise, die durch das Erleben und Betrachten der Pavillons zur „Inneren Erkenntnis“¹⁶ geführt werden sollen.

Die Weltausstellungen des 19. Jahrhunderts

Ob chinesischer Pavillon, japanisches Teehaus oder türkische Zelte, all diese Pavillons, die sich in den Gärten Europas finden, sind Vorläufer der Länderpavillons auf den Weltausstellungen des 19. Jahrhunderts. Mit der Vereinnahmung des Bautypus durch die Weltausstellungen wird der Pavillon aus den elitären Gärten herausgetragen, um im städtischen Kontext dem Vergnügensdrang eines breiten Publikums zur Verfügung zu stehen.¹⁷ Vor dem Hintergrund des Handels verdichtet sich seine Aufgabe auf das Ausstellen. Als symbolischer Ausdruck nationaler Identität sollen die Länderpavillons zugleich die politische und kulturelle Anerkennung eines Landes fördern.¹⁸ Während der ersten Weltausstellung 1851 in London beschränkt sich die Repräsentation der Nationalstaaten noch auf kleine Ausstellungsstände, die

¹⁵ Robinson, Joel. „Big worlds under little tents“, in open arts journal, issue 2, winter 2013–2014, online unter: <http://dx.doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2013w01jr> (Stand 07.02.2023), S.3

¹⁶ Bußmann, Kerstin. Der Pavillon - Eine Geschichte der beständigen Vergänglichkeit. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.39

¹⁷ Vgl. Robinson, Joel. „Big worlds under little tents“, in open arts journal, issue 2, winter 2013–2014, online unter: <http://dx.doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2013w01jr> (Stand 07.02.2023), S.4

¹⁸ Vgl. Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.17

sich im Inneren von Joseph Paxtons berühmten *Crystal Palace* befinden.¹⁹ Bereits bei der darauf folgenden Weltausstellung in Paris 1867 wird die große ovale Haupthalle auf dem Ausstellungsgelände von rund hundert autonomen Länderpavillons umgeben. (Abb.3) Darunter finden sich unter anderem „ein Minarett, ein tunesisches Kaffeehaus, ein chinesisches Teehaus, eine niederländische Molkerei und hölzerne russische Bauernhäuser“.²⁰ Erstmals wird hier die Darstellung nationaler Identität nicht über das ausgestellte Objekt, sondern die bedeutungsträchtige Architektur des Pavillons selbst demonstriert. Dennoch bleibt die Gestaltung vorerst eher eine kulissenhafte Attraktionsarchitektur, die dem breiten Publikum eine vergnügliche Unterhaltung bietet. An der *Rue des Nations* in Paris werden die Pavillons der Weltausstellung 1878 als Straßenfassaden angeordnet ausgestellt. Dadurch drückt sich vielmehr die Absicht aus, die Welt in einer klassifizierten Ordnung abzubilden und die Vormachtstellung der Kolonialherrschaft zu demonstrieren: Der französische Architekt Alfred Vaudoyer entwirft hier im entsprechenden nationalen Stil gleich die Pavillons für andere Nationen mit, wie z.B. für Luxemburg, Uruguay, Peru und andere Länder. Hieran ist deutlich erkennbar, dass die Architektursprache der Pavillons noch weitestgehend eine zeichenhafte bleibt.²¹ (Abb.4)

¹⁹ Vgl. Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.17

²⁰ Wikipedia, „Weltausstellung Paris 1867“, Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Weltausstellung_Paris_1867 (Stand 16.12.2023)

²¹ Vgl. Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.19



Abb.1 Große Pagode in den Kew Gardens, London



Abb.2 Menagerie in den Kew Gardens, London



Abb.3 Gelände der Weltausstellung 1867, Paris



Abb.4 Rue des Nations 1878, Paris

Die Weltausstellungen des 20. Jahrhunderts

Lassen sich die Länderpavillons bis hier hin noch eher als Gerüste „für die Ornamentik nationaler Vergangenheit“²² bezeichnen, setzt mit dem 20. Jahrhundert eine deutliche Veränderung des Ausstellungskonzepts ein: Nicht die Wiedergabe tradierter Motive von nationaler Symbolik, sondern die Suche nach dem Ausdruck zeitgenössischer Themen, prägt die neuen Formen in der Pavillonarchitektur. Die Figur des Architekten tritt auf den Plan. Denn für die kühnen Ausstellungshallen vorheriger Schauen - Konstruktionen aus Glas und Eisen - wurden insbesondere Ingenieure beauftragt. „Die Ausstellungspavillons des 20. Jahrhunderts waren Orte, an denen neue Formen der Architektur hervorgebracht wurden, die manchmal so schockierend anders, so neu waren, dass man sie noch nicht einmal als Architektur gelten ließ.“²³ Der einsetzende experimentelle Umgang mit der Architektur der Pavillons soll neue Erfahrungen und noch nie dagewesene Bilder schaffen. Ein frühes Beispiel dafür ist der Pavillon des jungen Architekten Henri Sauvage, der zur Weltausstellung 1900 in Paris der amerikanischen Tänzerin Loïe Fuller gewidmet ist. Ihre innovative Choreographie, phantastische Lichtinszenierungen und die wirbelnden, leichten Stoffbahnen, die die Tänzerin umfließen bieten ein nie gesehenes Spektakel. Nicht nur das Publikum wird in ihren Bann gezogen, auch zahlreiche Künstler fühlen sich von der Tänzerin zu Kunstwerken inspiriert. Sauvage versucht mit der Fassade seines Pavillons dem Gebäude selbst Bewegung zu verleihen, indem er am Eingang zum Theater ein dynamisches Relief schafft, das an die fließenden Kleider der Tänzerin erinnert.²⁴ (Abb.5)

Wenn in den folgenden Schauen - und bis zur heutigen Zeit - weiterhin solche Pavillons gebaut wurden, die eher der Motivation einer nationalen Identitätsstiftung des 19. Jahrhunderts entsprechen, wird das Verständnis dieses

²² Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.20

²³ Ebenda, S.73

²⁴ Vgl. ebenda, S.19-20

Bautypus doch vor allem durch die wagemutigen Entwürfe des 20. Jahrhunderts geprägt. Auf Henri Sauvages Entwurf folgen zahlreiche Generationen von Architekten, die sich am Typus Pavillon immer wieder der Herausforderung stellen, die Themen ihrer Zeit auf eine grundsätzliche Aussage hin und auf kleiner Fläche zu formulieren. Anhand der wechselnden Fragestellungen, die hier über die verschiedenen Jahrzehnte zum Ausdruck kommen, lässt sich in gewisser Weise auch immer der Zeitgeist ablesen. So erprobt die Moderne am Bautypus des Pavillons beispielsweise ihre Vision der Zukunft mit Formen neuer räumlicher Organisation für das moderne Leben.²⁵ Was sich später für dauerhafte Architekturprojekte etablieren soll, wird zunächst am Pavillon erprobt und überprüft. In der Avantgarde dient der Bautypus als polemisches Instrument in den Händen fortschrittlicher Architekten, die „alternative ästhetische oder ideologische Positionen verteidigen und auf veränderte soziale Umstände reagieren.“²⁶ Beispielhaft dafür sind die Beiträge der Architekten Le Corbusier und Konstantin Melnikow zur Ausstellung *Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industrielles Modernes* in Paris 1925, die mit den Pavillons L'Esprit Nouveau und dem Sowjetischen Pavillon, durch ihre radikale Forderung nach neuen Formen und neuen Inhalten herausragen.²⁷ Beide Pavillons demonstrieren grundsätzlich neue Raumerfahrungen und lassen sich als Manifest für „universelle Systeme gesellschaftlicher Reformation“²⁸ verstehen. (Abb.6 u. Abb.7) Nur wenige Jahre später, zur Weltausstellung 1929 in Barcelona, schafft Mies van der Rohe mit seinem Ausstellungspavillon des Deutschen Reiches ein Werk der reinen Architektur. (Abb.8) Vollkommen befreit von programmatischen Raumanforderungen, erteilt die Weimarer Republik dem Architekten einen Auftrag von nie da gewesener Offenheit.

²⁵ Vgl. Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.23

²⁶ Robinson, Joel. „Big worlds under little tents“, in *open arts journal*, issue 2, winter 2013–2014, online unter: <http://dx.doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2013w01jr> (Stand 07.02.2023), S.4

²⁷ Vgl. Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.23-24

²⁸ Ebenda, S.23

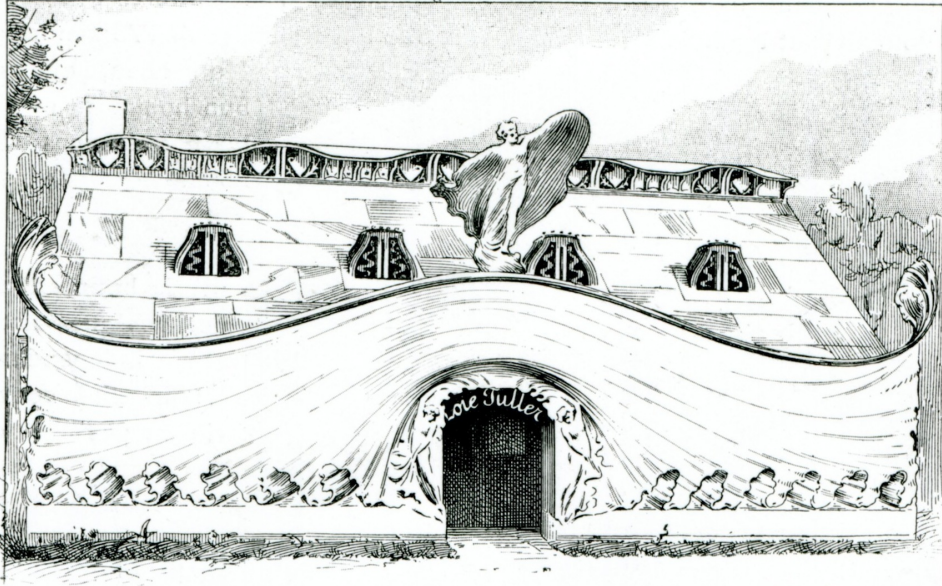


Abb.5 Fuller Pavillon 1900, Paris



Abb.6 Pavillon L'Esprit Nouveau 1925, Paris

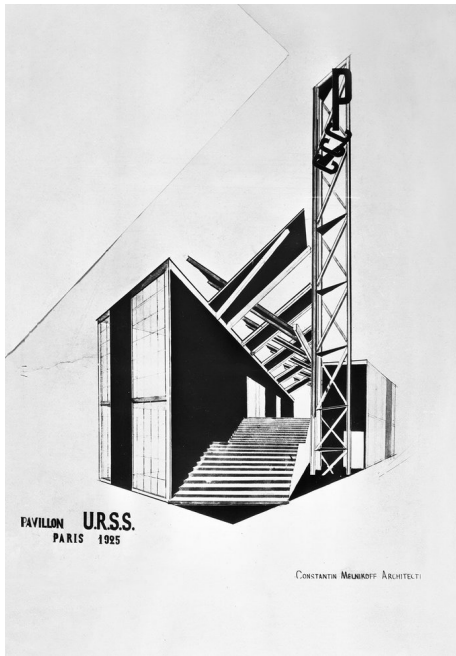


Abb.7 Sowjetischer Pavillon 1925, Paris



Abb.8 Pavillon des Deutschen Reichs 1929, Barcelona

Aus dieser Freiheit heraus entsteht ein Bauwerk, das sich mit der Abstraktion des Raumes, der Spannung zwischen Gebäude und Landschaft und der Dualität von Abgrenzung und Öffnung den grundsätzlichen Fragestellungen der Architektur stellt. Mit seinem Barcelona Pavillon gelingt Mies eine Architektur der reinen Präsentation ihrer selbst.

In den nachfolgenden Jahrzehnten wird die Gestaltung der Länderpavillons zunehmend durch die Auseinandersetzung mit architektonischen Themen geprägt. Statische Experimente und tektonische Innovationen bestimmen den Wettbewerb unter den Architekten und ersetzen im Laufe der Zeit praktisch die Verbindung zur nationalen Geschichte. Ein frühes Beispiel für die Anwendung von hochstabilen Konstruktionen ist Le Corbusiers Pavillon *Temps Nouveaux* von 1937, ein großes rechteckiges Zelt, das von dreißig äußeren Metallmasten und einem System aus Stahlseilen gespannt wird. (Abb.9) Zur Weltausstellung 1941 in New York schafft Alvar Aalto mit einer monumental auskragenden Wand aus Holzlatten eine spektakuläre Innenraumgestaltung aus geschwungenen Formen für den Finnischen Pavillon.²⁹ (Abb.10)

Auch in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wird der Formenkanon der Pavillonsentwürfe von den neuesten Entwicklungen in Konstruktion und Material bestimmt. Im Wettstreit der Nationen entstehen 1967 mit Buckminster Fullers geodätischer Kuppel und Frei Ottos Zelten zwei aufsehenerregende Beiträge, die die Konstruktion des Pavillons zum Motiv des Entwurfs erheben.³⁰ (Abb. 11 u. Abb.12) Mit ihren Beiträgen leisten die beiden Architekten Pionierarbeit, demonstrieren sie doch ihre Bestrebungen nach einem ökonomischen Bauen mit minimalem Aufwand an Fläche, Material und Energie. Während einerseits statische Experimente als Entwurfsthema untersucht werden, entstehen auf anderem Feld eine Reihe von Pavillonarchitekturen, die - wie ihre Vorfahren des 18. Jahrhunderts - das Ziel verfolgen die Sinne der Besucher auf Reisen zu führen. Einige Beispiele solcher Pavillons sind im Rahmen der Zusammenarbeit von Konzernen und Architekten entstanden. Diese Entwürfe beabsichtigen aus

²⁹ Vgl. Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.29

³⁰ Vgl. ebenda, S.30

der Synergie von verschiedenen Sinneswahrnehmungen eine totale Raumerfahrung hervorzubringen. Ein herausragender Beitrag hierzu ist der von Iannis Xenakis und Le Corbusier für den Elektronikhersteller Philips zur Expo 1958 in Brüssel. Die architektonische Sprache des Pavillons und das eigens für seine Zwecke produzierte elektronische Musikstück treten hier in untrennbare Wechselwirkung und lassen eine „räumliche Ton- und Bildkulisse“³¹ entstehen. Als Vorbild für multimediale Rauminszenierungen inspiriert der Philips Pavillon auch nachfolgende Architekten. Bereits zwölf Jahre später beabsichtigt Pepsi-Cola zur Expo in Osaka seinen Konzern durch eine öffentliche Skulptur zu repräsentieren, die anstelle einer kommerziellen eine künstlerische Ausrichtung hat und befördert so die Idee des Gesamtkunstwerkes im Zusammenschluss von Kunst, Wissenschaft und Handel in eine neue Dimension. Die für die Umsetzung beauftragte Gruppe Experiments in Art and Technology (E.A.T.) entwickelt mit 75 Künstlern und Wissenschaftlern eine Multi-Media-Installation, in der die Besucher nicht nur passive Beobachter, sondern aktive Gestalter des Raumes sind. Mit einer um 210 Grad verspiegelten Kuppel im Innenraum, ergänzt durch Lichtinstallationen und ein Soundsystem, das über kabellose Kopfhörer gesteuert elektronische Musik an die Besucher sendet, wird die gewohnte räumliche Wahrnehmung förmlich auf den Kopf gestellt.³² (Abb.13) Ein weiterer Pavillon, der durch multimediale Installationen eine Art kommunizierende architektonische Landschaft bildet, ist der *Fresh Water Pavilion* von NOX in Neeltje Jans, der 1997 in den Niederlande entstanden ist. Hier wird eine ganzheitliche Erfahrung des Elementes durch das Zusammenwirken von Gebäude, Wasser, Licht, Projektionen und Sound erreicht. Die Musik im Inneren des Pavillons ist eine metaphorische Adaption von Wassergeräuschen und verändert sich über Sensoren gesteuert mit der Bewegung der Besucher aus dem Augenblick heraus.³³ (Abb.14)

³¹ Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.30

³² Vgl. Uncube, digital magazine for architecture, „All you can E.A.T.“, Online unter: <https://www.uncubemagazine.com/blog/13753251> (Stand: 07.02.2023)

³³ Vgl. Studio Edwin van der Heide, „Water Pavilion“, Online unter: https://www.evdh.net/water_pavilion/ (Stand: 07.02.2023)

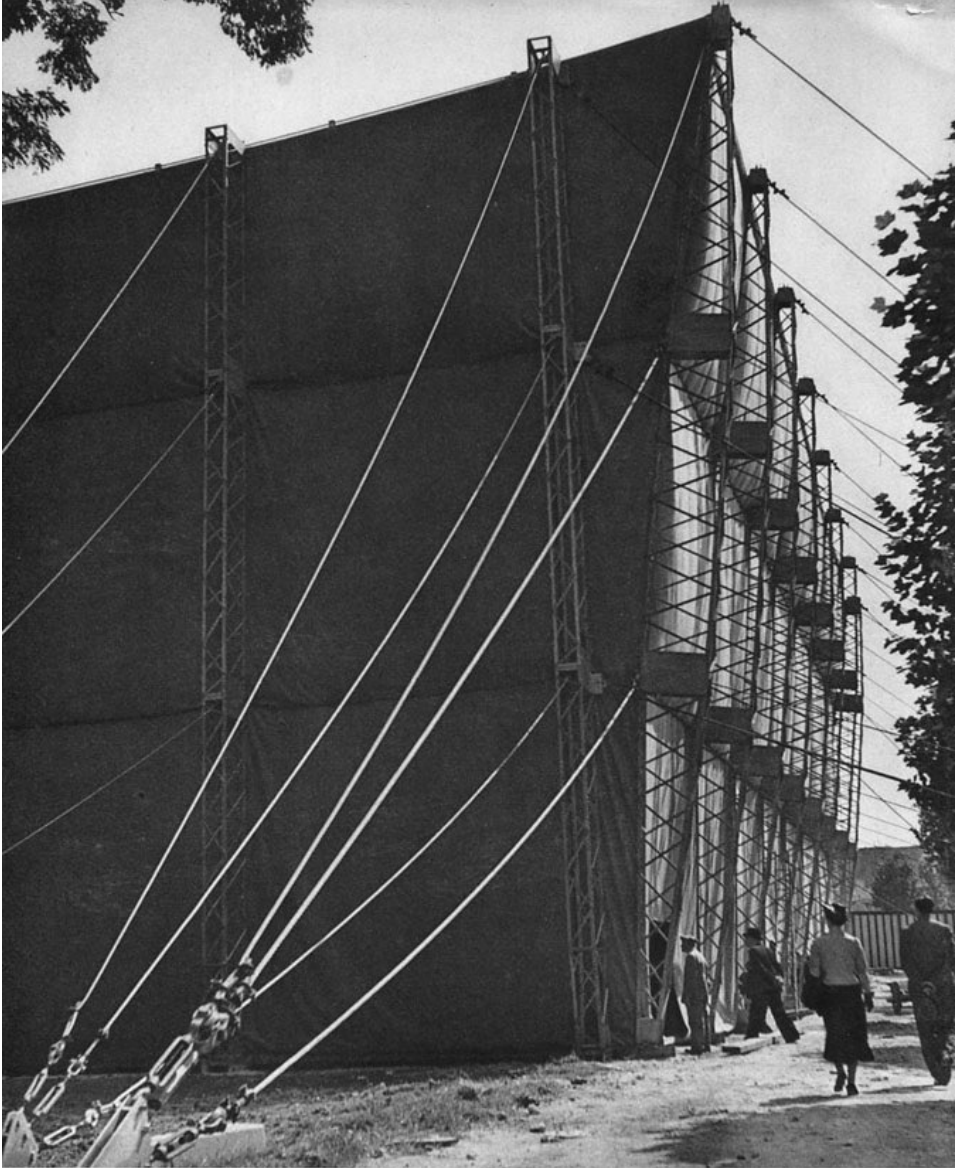


Abb.9 Pavillon Temps Nouveaux 1937, Paris



Abb.10 Finnischer Pavillon 1941, New York



Abb.11 Biosphère 1967, Montreal



Abb.12 Deutscher Pavillon 1967, Montreal



Abb.13 Pepsi-Cola Pavillon 1970, Osaka



Abb.14 Fresh Water Pavillon 1997, Neeltje Jans

Der Pavillon im Kontext der Kunst

Diese Brücke zur Kunst schlagend, ist es kaum überraschend, dass sich der Pavillon im 21. Jahrhundert vermehrt im Umfeld von Museen und Galerien wiederfindet. Denn die „Weltausstellungen, Hauptwallfahrtsorte für säkulare, kommerzielle Kultur“³⁴ haben unlängst an Bedeutung verloren. Im Kontext der musealen Präsentation wird die Architektur wieder selbst zum Ausstellungsstück. Formate, wie beispielsweise die zur Förderung junger Architekten (YAP), stellen jedes Jahr Pavillonentwürfe neuer Talente am MoMA P.S.1 aus. Von besonderer Prominenz sind die im Jahr 2000 von der Londoner Serpentine Gallery ins Leben gerufenen *Summer Pavilions*, die im jährlichen Wechsel von namhaften Architekten entworfen werden.³⁵ Lediglich Zeit und Budget setzen den Rahmen für die inhaltlich freie Entwurfsaufgabe. Teilweise in Kooperation von Künstlern und Architekten entwickelt, sind in den vergangenen zwanzig Jahren viele unterschiedliche Lösungen hervorgegangen. Einige Entwürfe stellen besonders kühn den alten Widerstreit der Schnittmenge von Architektur und Kunst in Frage: Wie beispielsweise der Pavillon von Sou Fujimoto von 2013, der sich wie eine weisse Wolke in der Landschaft aufzulösen scheint und dessen Nutzbarkeit sich erst auf den zweiten Blick erschließt. (Abb.15) Oder SANAA's Beitrag von 2009, ein auf schlanken Pilonen getragenes, waberndes Dach, das innenseitig verspiegelt mit der Umgebung verschmilzt und in der Reduktion auf die beiden Elemente Dach und Stütze die Zuordnung von Objekt und Architektur thematisiert. (Abb.16) Ein anderer Entwurf, wie der von Smiljan Radić 2014, nähert sich dieser Dialektik durch einen archaisch, skulptural wirkenden Baukörper. Einem Kokon ähnelnd, der auf schweren Gesteinsbrocken lagert, hebt sich der Pavillon in seiner Formensprache radikal von gängigen Bautypen ab. (Abb.17)

³⁴ Bergdoll, Barry. Der Pavillon und die erweiterten Möglichkeiten von Architektur. In: Cachola Schmal, Peter (Hg.). *Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur*, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009, S.33

³⁵ Vgl. Serpentine Galleries, Archiv Pavilions, Online unter: <https://www.serpentinegalleries.org/whats-on/archive/page/3/> (Stand 12.02.2023)

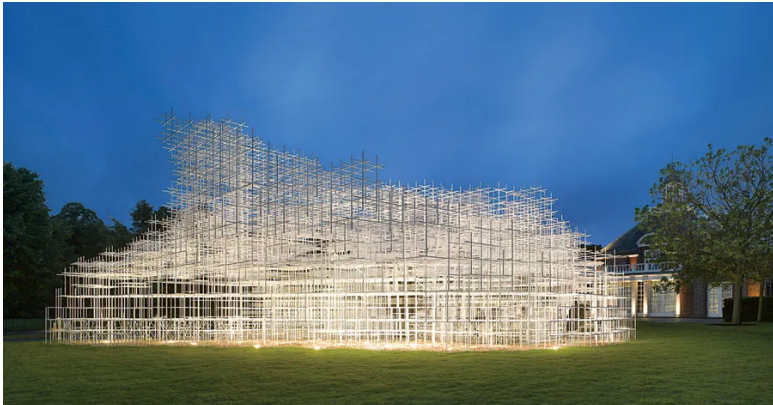


Abb.15 Serpentine Pavilion 2013, London



Abb.16 Serpentine Pavilion 2009, London



Abb.17 Serpentine Pavilion 2014, London

Andersherum findet sich der Pavillon als Objekt auch im Werk vieler Künstler wieder, wie dem Bildhauer Dan Graham. Bereits in den 1970er Jahren entwickelte er Installationen, die aus großen Stahlrahmen mit verspiegelten Glasflächen bestehen und zu kleinen, minimalistischen Bauwerken verschiedenster Formen gefügt sind. Die Reflexionen der Scheiben und die Spiegelung der Umgebung bei gleichzeitigem Durchblick, lassen die Grenzen der wahrgenommenen Realität verschwimmen.³⁶ (Abb.18)

Der Künstler Thomas Schütte setzt sich in seinem bildhauerischen Schaffen seit den 1980er Jahren immer wieder mit der Entwicklung von architektonischem Raum auseinander. In zahlreichen Modellen entwickelt er Skulpturen, die im vergrößerten Maßstab als Pavillons fungieren könnten. Nicht selten baut er hier Momente ein, die irritieren und die Logik der Konstruktion in Frage stellen. Ein tatsächlich realisiertes Projekt des Künstlers ist der Krefeld Pavillon, der als Ausstellungsraum genutzt wird. (Abb.19)

Ebenfalls am gebauten Raum orientiert sich die Arbeit des Künstlers und Fotografen Thomas Demand. In 1:1 Rekonstruktionen von Architekturen, die er ausschließlich aus Papier in Handarbeit herstellt, werden räumliche Situationen als Modelle nachgestellt und fotografisch festgehalten. Nicht das Modell, sondern die Fotografie stellt das letztendliche Kunstwerk dar. Die Irritation, ob es sich bei seinen Arbeiten um das Abbild eines realen oder eines künstlichen Raumes handelt, wird durch das Modellbaumaterial Papier ausgelöst. In einem kürzlich fertiggestellten Projekt, einem Pavillon für den Textilhersteller Kvadrat, dreht Demand die Perspektive um: Der Baukörper, aus ‚echten‘ Materialien gebaut, täuscht in seiner filigranen Detaillierung vor, aus Papier hergestellt zu sein: „Ein Bogen liniertes Schreibpapier im amerikanischen Legal-Format, ein am Rand geriffelter Speisepappteller sowie ein schiffchenartig gefalteter Papierhut“³⁷ bilden die Grundformen für Dach und Baukörper des Pavillons. (Abb.20)

³⁶ Vgl. Graham, Dan. Half Square Half Crazy. Milano: Charta, 2004, S.45

³⁷ Monopol, Magazin für Kunst und Leben, „Pavillon von Thomas Demand“, Online unter: <https://www.monopol-magazin.de/thomas-demand-pavillon-ebeltoft> (Stand: 01.02.2023)



Abb.18 Dancing Circles 2018, Basel



Abb.19 Krefeld Pavillon 2019, Krefeld



Abb.20 Tripple Foly 2022, Ebeltoft

Dass nicht nur Architekten die Schnittmenge von Kunst und Architektur ausloten, sondern auch Künstler sich in ihrer Arbeit auf diesem vagen Feld bewegen, unterstreicht die besonderen Möglichkeiten des Bautypus Pavillon, der Idee ihren Ausdruck zu verleihen. Der alten Streitfrage, ob Architektur nicht auch Kunst sein kann oder umgekehrt, wird deswegen insbesondere am Bautypus des Pavillons immer wieder nachgegangen.

II.III Zwischenfazit

Die historische Betrachtung des Bautypus verdeutlicht, dass der Pavillon schon immer Raum für Repräsentation und Imagination war: Repräsentativ zunächst im Sinne herrschaftlicher Machtansprüche, dient er im 19. Jahrhundert als Ausdruck kultureller und nationaler Identität. Seit der Moderne gilt er schließlich als Sinnbild seiner Selbst und des Ideals des Architekten und Künstlers. Durch Imagination lässt er Gäste auf Festen und Feiern den höfischen Konventionen entfliehen. In den Gärten des 19. Jahrhunderts geben sich seine Besucher den Phantasien exotischer Länder von unerreichbarer Ferne hin. Schließlich eröffnet der Pavillon die Reise in eine abstrakte Ideenwelt, indem er die Gedankenpaläste seiner Entwerfer materialisiert. Im Zusammenwirken dieser repräsentativen und imaginativen Eigenschaften steht der Pavillon symbolisch stets für den Ausdruck einer bestimmten Vorstellung oder das Ideal einer Sache. Ob er dabei einem künstlerischen Motiv, einer architektonischen Fragestellung, einer ideologischen Position oder einer geistigen Haltung auf den Grund geht: Am Bautypus des Pavillons ist schon vieles auszudrücken versucht worden. Jederzeit ist er auch eng mit den Künsten verbunden gewesen, sei es um sie auszustellen oder im synergetischen Zusammenwirken von Architektur und Kunst zum Gesamtkunstwerk zu vereinen.

III Fallbeispiele

Auf welche Weise gelingt es Architekten, mit dem Bautypus Pavillon der immateriellen Idee einen baulichen Körper zu geben? Diese Ausgangsfrage soll an drei Fallbeispielen näher erörtert werden. Dabei wird sich die Auswahl auf solche Entwürfe konzentrieren, die aus den Entwicklungen des Ausstellungspavillons im 20. Jahrhundert hervorgegangen sind. Ab diesem Zeitpunkt ist besonders erkennbar, dass der individualistische Ausdruck des Architekten im Mittelpunkt steht und deutlich lesbar wird. Eine Abgrenzung zu seinen historischen Anfängen oder zu heute noch als Pavillon konnotierten Gebäuden, die der vorherigen Beschreibung nicht entsprechen, soll insbesondere den Fokus auf die künstlerische Idee hinter dem Entwurf schärfen. Die Auswahl wird außerdem von folgenden drei Kriterien bestimmt: Das Beispiel hat real existiert und ist vom Zeitgeist seiner Epoche geprägt. Darüber hinaus ist die Idee bereits vor der Realisierung nachvollziehbar, das heißt, die dem Entwurf zu Grund liegende Idee lässt sich mit der Haltung des Entwerfers begründen. Außerdem soll der gebaute, endgültige Zustand bei Fertigstellung des Pavillons dokumentiert und durch Publikationen, Reaktionen und Reflexionen abgebildet sein.

III.I Das Glashaus

Architekt: Bruno Taut

Baujahr: 1914

Ort: Köln, Deutschland

Werkbundaustellung



Abb.21 Glashaus

Die Idee

Das Werk des Architekten Bruno Taut ist von seinem sozialen Idealismus geprägt. Sowohl als Anhänger der reformistischen Bewegung als auch der expressionistischen Avantgarde, teilt er die gemeinsame Ideologie der beiden Strömungen, die den Aufbruch in eine neue Zeit proklamieren. Im Zirkel von Künstlern und Intellektuellen lehnen sie sich „gegen Materialismus, Militarismus und Nationalismus, soziale und moralische Heuchelei, das Spießbürgertum und die Unwirtlichkeit der Städte“³⁸ auf. In diesem Sinne des Aktivismus verfolgen Taut und seine Mitstreiter träumerische Ideen einer Heilserwartung durch die Kunst und die Architektur. Taut, der sich zwischen der Architektur und der Malerei hin und hergerissen fühlt, sucht in seinem Schaffen die sozialen und rationalen Fähigkeiten des Architekten mit den subjektiven Phantasien des Malers zu verbinden.³⁹ Während er mit Siedlungsprojekten, wie der *Gartenstadt Falkenberg* die soziale Reformation tatsächlich auch zweckmäßig voranzutreiben sucht, entwickelt er gleichzeitig utopistische Ideen von gläsernen Städten, die sich in ihrem Ideal von Funktion und Zweckmäßigkeit befreien wollen.⁴⁰ Hier, im Geiste des Expressionismus, soll die (Bau-)Kunst im beharrlichen Streben nach Reinheit zum Ausdruck ihres eigenen tiefsten Wesens finden. Nicht die Funktion der *Glasarchitektur*, sondern die seelische Regung, die sie auszulösen vermag, soll eine neue gesellschaftliche Haltung hervorbringen. Der Ausstellungspavillon des *Glashauses* ist in diesem Sinne Tauts einziges realisiertes Werk, das seine Idee einer Glasarchitektur so konsequent umsetzt. (Abb.21)

³⁸ Whyte, Iain Boyd. Bruno Taut, Baumeister einer neuen Welt: Architektur und Aktivismus 1914 - 1920. Stuttgart: Hatje, 1981. S.16

³⁹ Vgl. ebenda, S.21

⁴⁰ Vgl. ebenda, S.32

Entwurfsbeschreibung

Das Glashaus ist als Ausstellungspavillon der Werkbundausstellung 1914 in Köln zu sehen, der ersten großen Leistungsschau der 1907 gegründeten Vereinigung des Deutschen Werkbundes, bestehend aus Architekten, Künstlern, der deutschen Industrie, sowie Publizisten, Politikern und Repräsentanten des öffentlichen Lebens. Das Gelände der Ausstellung befand sich am Deutzer Rheinufer und umfasst auf 200.000 m² mit über 50 Einzelgebäuden Entwürfe von Architekten des Werkbundes. Ursprünglich gehörte das Glashaus nicht zum eigentlichen Bauprogramm der Ausstellungsplanung, sondern wird finanziell als Reklamepavillon der Glasindustrie unterstützt, wobei nur ein Bruchteil der Bausumme auf diesem Wege abgedeckt werden kann. Weder ein industrieller Interessenverband noch eine einzelne Firma treten als Auftraggeber auf. Taut selbst ist Bauherr und Hauptfinanzier des Pavillons, was ihm die Freiheit gibt, seine Phantasien der Glasarchitektur unabhängig von zweckgebundenen Wünschen eines Bauherren zu realisieren. Mit Mobilmachung und Beginn des Ersten Weltkriegs wurde die Werkbundschau vorzeitig beendet und die Ausstellungspavillons nach und nach abgerissen. Lediglich seine Dokumentation über Fotografien, Zeichnungen und zeitgenössische Berichte sind heute erhalten.

Schon die abgeschiedene Lage des Glashauses, das abseits des eigentlichen Ausstellungsgeländes vor einem Vergnügungspark aufgestellt wurde, lässt annehmen, dass dieser eigentümliche Entwurf umstritten aufgefasst wurde. (Abb.22) Tatsächlich soll der Pavillon verlacht und verpönt worden sein wie kein anderer Beitrag und gleichzeitig war er doch die Hauptattraktion der Ausstellung.⁴¹ In seiner Andersartigkeit verwehrt sich der Vergleich mit den anderen Beiträgen der Schau. Soll der Pavillon einerseits die Möglichkeiten des Werkstoffes Glas aufzeigen, so betont Taut andererseits, dass die eigentliche Bestimmung des Glashauses eine sakrale ist und die Berufung des Architekten

⁴¹ Vgl. Thiekötter, Angelika, u.a.: Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus, Basel: Birkhäuser, 1993, S.11

„ein Gewand für die Seele zu bauen“.⁴² In diesem Sinne unterscheiden sich auch die zeitgenössischen Beschreibungen des Glashauses bemerkenswert von denen anderer Ausstellungspavillons. Es sind weniger Beschreibungen der Architektur selbst, die hier zur Sprache kommen, als viel mehr die überwältigenden Erfahrungen und der psychologische Nachklang des Erlebten. In Fachmagazinen aus dem Jahr 1914 wird von „hinreißender Schönheit“, einer „unwirklichen, unirdischen,“ Anmutung und „rührender Reinheit“ berichtet, die „unvergeßliche Gefühle“ der „Beglückung“ und „Ergriffenheit“ herbeiführen.⁴³

Das Erscheinungsbild des Pavillons wird durch das Material Glas bestimmt, mit dem der feingliedrige Skelettbau auf verschiedenste Art ausgefacht ist. Seine große, gläserne Kuppel, die in ihrer rhombischen Form an einen Kristall erinnert, wird durch ein Netz aus Eisenbetonrippen gespannt. Darin liegen zwei Schichten aus Glas, eine äußere aus geschliffenem Spiegelglas und eine innere aus farbigen Luxferprismengläsern. Tagsüber spiegeln die Prismaflächen der Außenhaut das Licht, die Bewegung und Bilder der Umgebung, während sich nachts der Baukörper von innen beleuchtet in ein funkelndes Juwel verwandelt. Aphorismen über Glasarchitektur, die der Dichter Paul Scheerbar verfasst hat, unterstreichen am Fries angebracht den programmatischen Charakter des Glashauses. Die Kuppel bildet das Obergeschoss des Pavillons, das auf seinem vierzehneckigen Grundriss von eisenarmierten Stützen getragen wird. In wulstiger Form, als sei er gerade aus der Tiefe ausgebrochen, bildet der Betonsockel die Überleitung zum Erdboden.

Die besondere Dramaturgie des Pavillons entfaltet sich aber erst in seinem Inneren. (Abb.23) Sie entsteht nicht nur über die facettenreichen Bilder, die die Glasarchitektur erzeugt, es ist auch Tauts architektonische Regie, die das Publikum in einer Bewegungsschleife durch das Gebäude führt und die Eindrücke und Gefühle Raum für Raum szenisch lenkt.⁴⁴

⁴² Thiekötter, Angelika, u.a.. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus, Basel: Birkhäuser, 1993, S.11

⁴³ Ebenda, S.43

⁴⁴ Vgl. ebenda, S.26

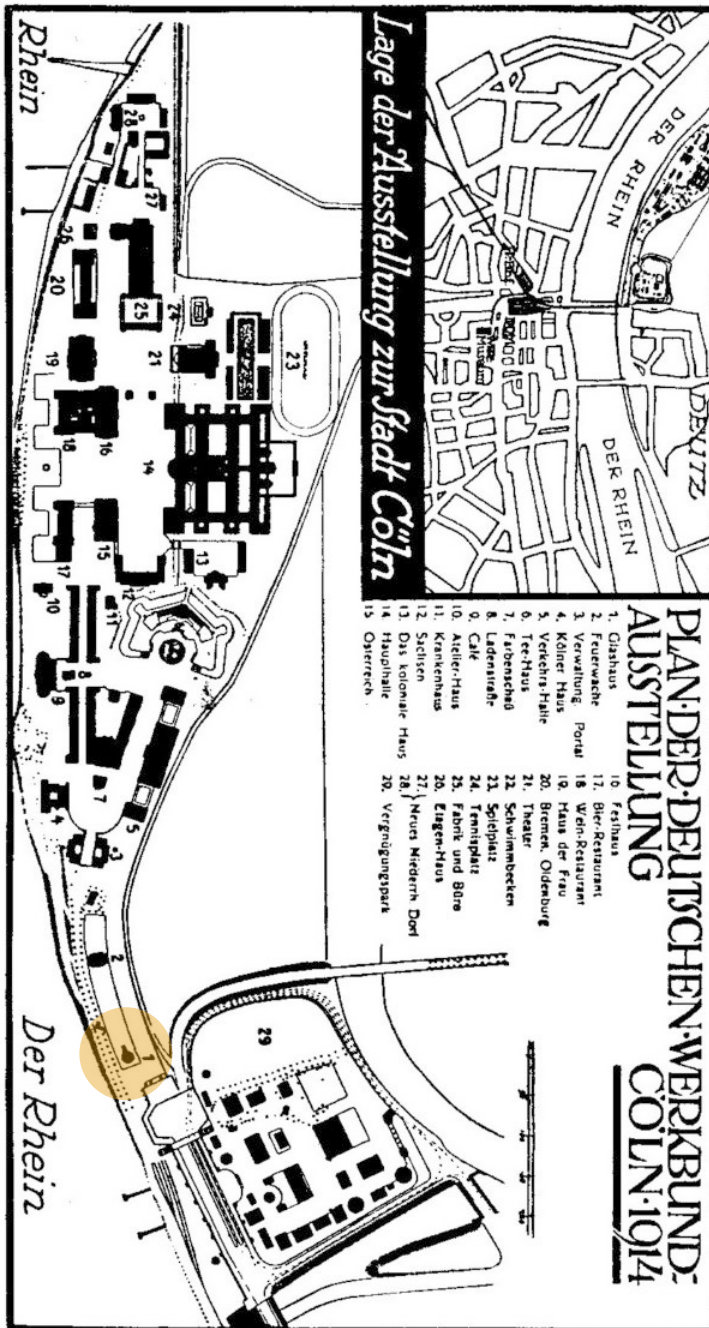


Abb.22 Lageplan Werkbundaussstellung 1914, Köln

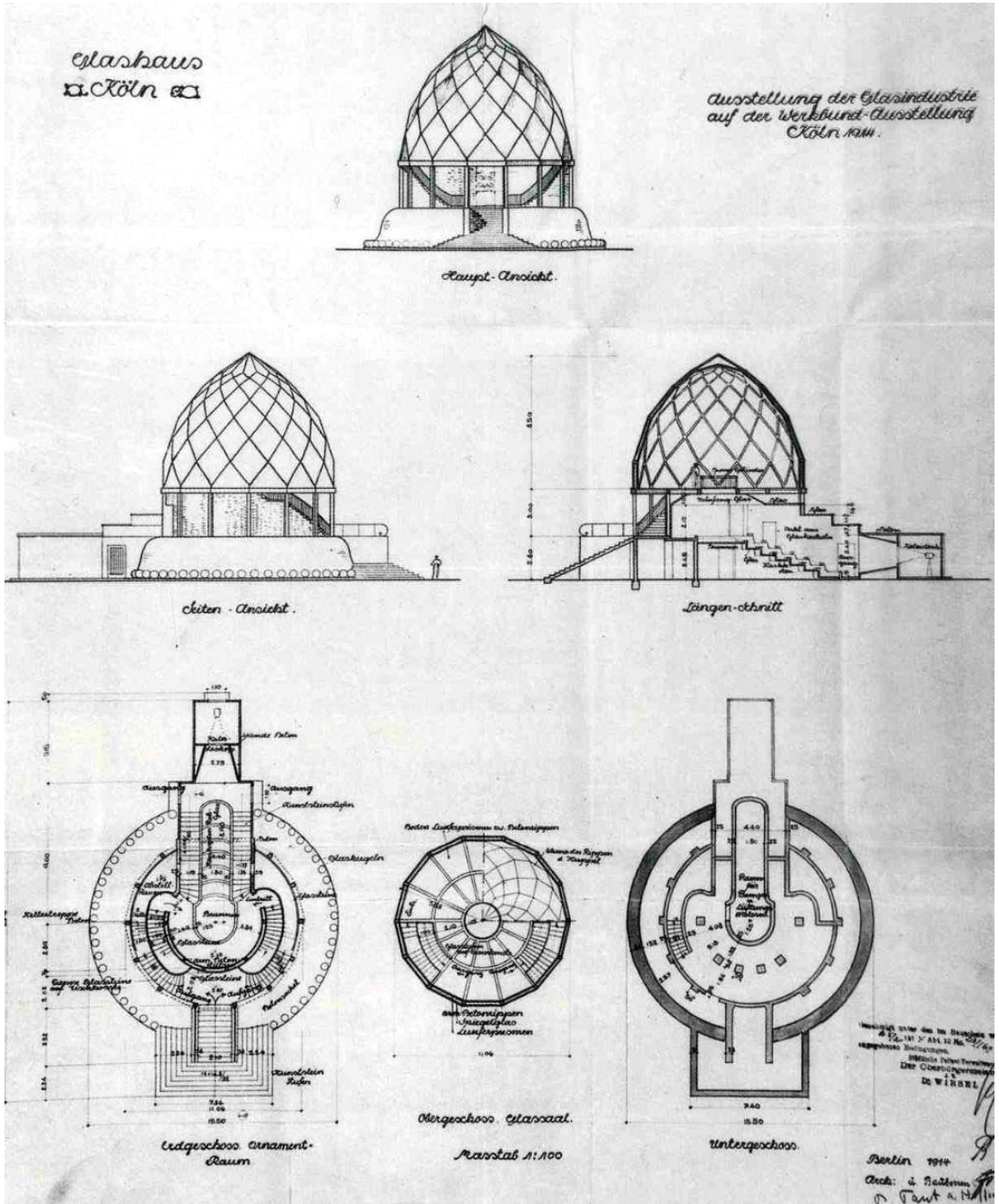


Abb.23 Bauzeichnungen Glashaus

Über eine Außentreppe besteigen die Besucher zunächst die Sockelzone und betreten den Eingang des Pavillons - eine kleine, terrassenartige Plattform. Von dort beginnt sogleich der Aufstieg zum Kuppelraum. Der Weg teilt sich nach links und rechts in zwei geschwungene Läufe, die sich zwischen der Pfeilerstellung des äußeren Prismas und dem gläsernen Zylinder eines zweiten, inneren Baukörpers befinden. Die Treppen sind in Eisenkonstruktion hergestellt, die Tritt- und Setzstufen sind ebenfalls mit Glas ausgefüllt. (Abb.24) Mit dem Aufstieg taucht der Besucher langsam aus der Außen- in die Innenwelt des Glaskörpers ein und erblickt als erstes den Kuppelraum. „Der Anblick, der sich über einem auftut ist überwältigend schön“⁴⁵, so bekunden zahlreiche zeitgenössische Berichte. Die zweischalige Verglasung, bestehend aus dem äußeren Spiegelglas und dem feinen, farbigen, Reliefglas im Inneren, verwehrt den Ausblick nach draußen und verwandelt das milde einströmende Tageslicht in ein schattenloses Streulicht, das den Raum in atmosphärische Abgeschlossenheit taucht. (Abb.25) Die Farbe, als ein raumbestimmendes Element des Glashauses, lässt sich für den Innenraum der Kuppel nur vage rekonstruieren. Taut selbst liefert in seinem Aufsatz *Über Farbenwirkungen* von 1919 einen Hinweis, in dem er von einem „Lichtschein“ spricht, „dessen Farben unten tiefblau begannen, von moosgrün nach oben in goldgelb übergingen und in der Spitze des Raumes in strahlendem Weißgelb ausklangen.“⁴⁶ (Abb.26) Die Luxfer-Gläser selbst sind von hellgelber Tönung und die Farbverläufe werden durch eine dritte, dahinterliegende Schicht farbiger Gläser erzeugt. Sieben Kugeln aus milchigem Glas und eine Traube aus farbigen Lampen, „deren warme gedämpfte Lichtwellen den Kuppelsaal durchwallen und eine unbeschreibliche Märchenstimmung über den Raum legen“⁴⁷, hängen vom Kuppelstern herab. In der Mitte des Raumes gibt eine runde Öffnung im Boden den Blick auf die golden schimmernde Wasseroberfläche der Kaskaden im Erdgeschoss frei. (Abb.27)

⁴⁵ Thiekötter, Angelika, u.a.. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus, Basel: Birkhäuser, 1993, S.26

⁴⁶ Ebenda, S.46

⁴⁷ Ebenda, S.26

Erneut über zwei geschwungene, gläsern durchleuchtete Treppen hinab wird der etwa sechs Meter breite Kaskadenraum erreicht, der den Besucher in intensivem Farbenrausch umfängt. Während opake Wandflächen reich mit Mosaikfliesen geschmückt sind, erstrahlen die transluzenten Wände durch farbiges Glas und Glasmalereien zeitgenössischer Künstler. Die Raumstimmung ist hier eine ganz andere als oben im Kuppelraum: der zentralen Raumorganisation steht eine axiale Orientierung durch die Kaskaden gegenüber, dem milden Licht ein farbiges Leuchten gläserner und keramischer Ornamente, der ruhigen Stille das stetige Plätschern des Wassers.⁴⁸ (Abb.28) Die Öffnung in der Decke, das verbindende Versatzstück zwischen den beiden Räumen, erweckt aus dem Erdgeschoss empor blickend einen ganz neuen Raumeindruck: hier, eingelassen in die flach gewölbte, lichtdurchlässige, in gold und purpurrot geschmückte Decke, öffnet sich der Blick in die Schwerelosigkeit des strahlend weißen Lichtes im Glaskuppelraum. Und wirkte der Teich von oben herab betrachtet noch als geschlossene Wasserfläche, erweist er sich nun als Quelle einer siebenstufigen Kaskade, die, zu beiden Seiten von Treppenstufen gerahmt, hinunter zu einer tiefer gelegenen Plattform führt. Die Inszenierung des Wassers, wie es die Kaskaden hinabströmt, bewirkt ein unablässiges Spiel der Farb- und Lichtreflektionen im Raum. Dem Wasserlauf folgend, werden die Besucher zu zwei seitlichen Ausgängen und dem letzten räumlichen Erlebnis des Glashauses geführt, dem Kaleidoskop-Theater. Eine milchig-gläserne Projektionsfläche, die durch ein dahinter befindliches, mechanisch betriebenes Kaleidoskop mit wechselnden Lichtreflexen bespielt wird, beendet die Reise durch das Glashaus und entlässt schließlich die staunenden Besucher zurück in die Realität.

⁴⁸ Vgl. Thiekötter, Angelika, u.a.: Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus, Basel: Birkhäuser, 1993, S.27



Abb.24 Treppe zum Kuppelraum



Abb.25 Glaskuppel Innenansicht

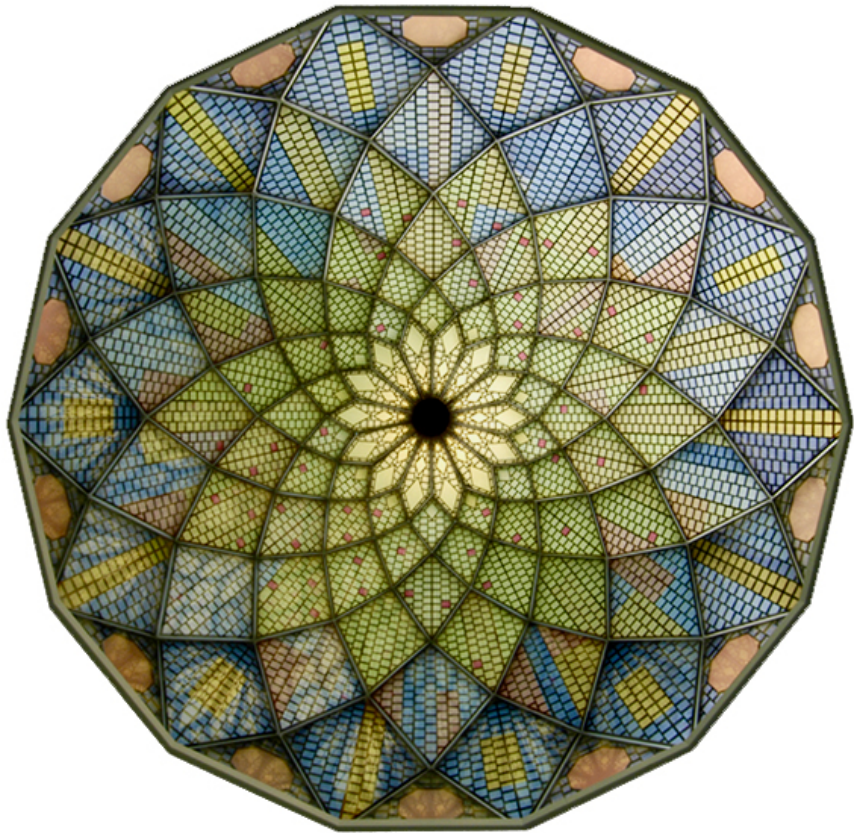


Abb.26 Farbrekonstruktion der Kuppel

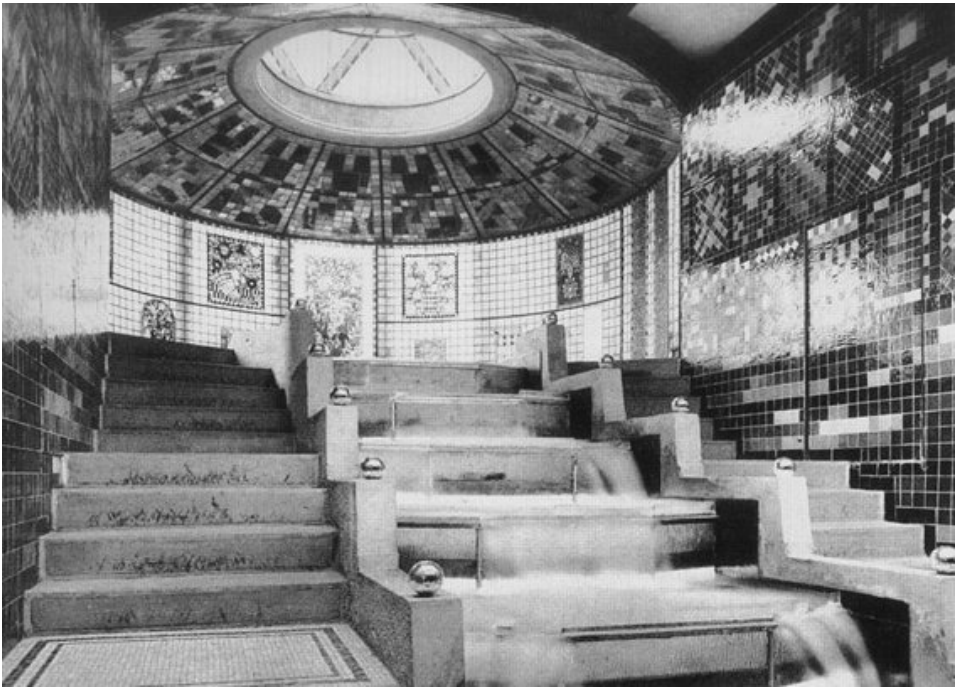


Abb.27 Kaskadenraum

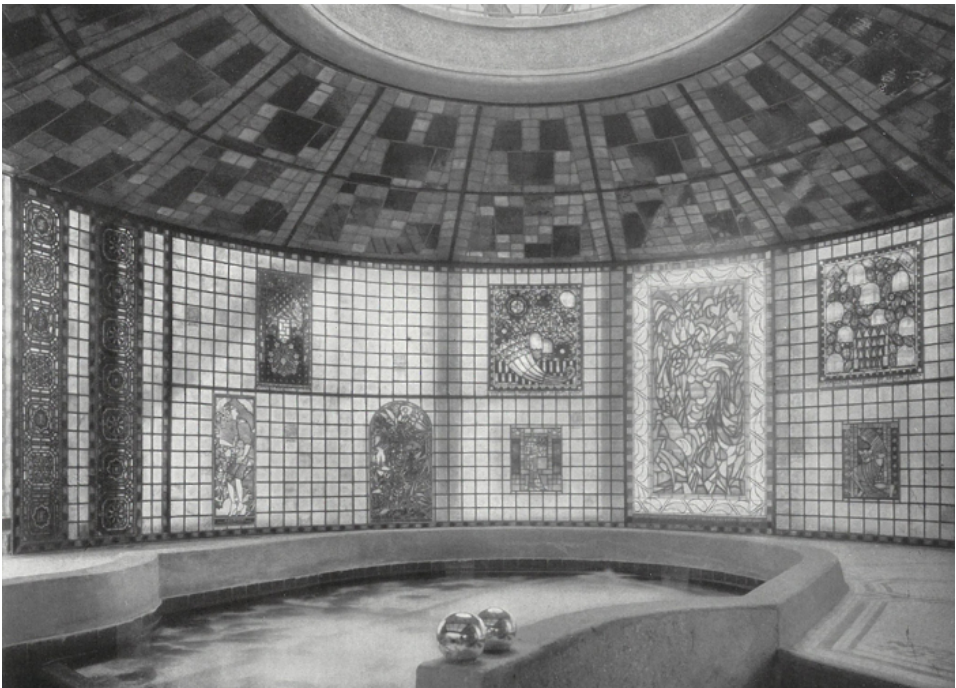


Abb.28 Kaskadenraum

Entwurfsanalyse

Vielschichtig wie der Baukörper selbst ist auch der Hintergrund seiner Bedeutung. Dass Taut „stets bemüht ist, eine für das Wesen der Sache charakteristische Form abzuleiten“⁴⁹, wird durch die facettenreichen Auseinandersetzungen im Entwurf des Glashauses deutlich. So greift er die Innovationen und neusten Errungenschaften der Glastechnik auf, um diese mit dem Farbverständnis der neuen Malerei zu verbinden, setzt sich mit neuen Ideen und dem Wissen über das Bauen mit Glas auseinander und vertieft sich zugleich in die literarischen Zukunftsvisionen Paul Scheerbarts über die Glasarchitektur.

Der Entwurf für das Glashaus zeugt von Tauts tiefer Auseinandersetzung mit architektonischen Phantasiewelten, die er in zahlreichen Skizzen, Malereien, Texten und Briefen festhält und die insbesondere auf den Einfluss des Schriftstellers Paul Scheerbart zurückzuführen ist. Dieser entwickelt in seinen utopischen Romanen ein irdisches Paradies, das in der Kunst beheimatet ist und dessen Architektur aus Farben und Glas besteht. Über die expressionistische Zeitschrift *Sturm* lernen sich die Freunde kennen und beginnen gemeinsame Geschichten von phantastischen Architekturwelten zu verfassen, aber auch Texte mit technischen Lösungsvorschlägen und daraus abgeleitete Gestaltungsprinzipien für eine Glasarchitektur abseits der Fiktion.⁵⁰ Die Beschreibungen leuchtender und farbrauschender Räume von bizarren Formen lassen vom Glas als Baustoff der Zukunft träumen. Licht, Farbe und Glas haben hier nicht nur die Bedeutung von Bauelementen, sondern wirken als Medium kosmischer Kräfte und als Verbindung der Erde zum Kosmos, der ursprünglichen Heimat des Menschen.

⁴⁹ Junghanns, Kurt. Bruno Taut: 1880 - 1938, Berlin (West): Elefant-Press-Verlag, 1983, S.27

⁵⁰ Vgl. ebenda, S.28

In dieser Vorstellung soll das Material, in seiner Reinheit und Transparenz, eine tiefgreifende Wirkung auf die Menschheit ausüben und ihr zu verfeinerter „Sensibilität, Klarheit und moralischer Sauberkeit“ verhelfen.⁵¹ Hier klingt auch die Gesellschaftskritik jener Zeit an, die parallel in den bildenden Künsten und der neuen Literatur geübt wird. So heisst es in Scheerbarts Textband *Glasarchitektur* von 1914, an dem auch Taut mitwirkt:

„Die Erdoberfläche würde sich sehr verändern, wenn überall die Backsteinarchitektur von der Glasarchitektur verdrängt würde. Es wäre so, als umkleidete sich die Erde mit einem Brillanten- und Emailschatz. Die Herrlichkeit ist gar nicht auszudenken. Und wir hätten dann auf der Erde überall Kostlicheres als die Gärten aus tausend und einer Nacht. Wir hätten dann ein Paradies auf der Erde und brauchten nicht sehnsüchtig nach dem Paradiese im Himmel auszuschaun.“⁵²

Begeistert von den Schriften seines Freundes, sieht sich Taut ebenso bestärkt, die Synthese von Architektur und bildender Kunst voranzutreiben. Denn auch als Maler unternimmt er mit mehr als 200 malerischen Skizzen den Versuch, seinen Ideen von Licht und Farbe im bildnerischen Ausdruck zu verleihen.⁵³ (Abb.29) Am Glashaus kann er schließlich realisieren, was er in seinem Artikel *Eine Notwendigkeit* für die Architektur einfordert: „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.“⁵⁴

⁵¹ Junghanns, Kurt. Bruno Taut: 1880 - 1938, Berlin (West): Elefant-Press-Verlag, 1983, S.28

⁵² Scheerbar, Paul. Glasarchitektur, Berlin: Sturm Verlag 1914, S.29

⁵³ Vgl. Speidel, Manfred. Retrospektive Bruno Taut: Natur und Fantasie 1880 - 1938, Berlin: Ernst & Sohn Verlag, 1995, S.41

⁵⁴ Whyte, Iain Boyd. Bruno Taut, Baumeister einer neuen Welt: Architektur und Aktivismus 1914 - 1920. Stuttgart: Hatje, 1981. S. 36



Abb.29 Skizzen zur Glasarchitektur, Bruno Taut

So lassen Glasmalereien von Max Pechstein, Jan Thorn-Prikker und Josef Margold die Wände rund um die Wasserquelle aufleuchten und die Lichtertraube von Franz Mutzenbecher, ein Objekt aus Glaskugeln als Anspielung auf die Atome, die Farben über dem Deckenaugen tanzen.⁵⁵ Auch die bewegten Farbfiguren des Kaleidoskopes werden mit unterschiedlichen Kompositionen bunter Scherben von wechselnden Künstlern gestaltet und in den Versen Paul Scheerbarts am Fries des Glashauses, die eigens für den Pavillon verfasst worden sind, ist zu lesen:

„Das Glas bringt uns die neue Zeit; Backsteinkultur tut uns nur leid“,

„Das Glas bringt alles Helle, Verbau es auf der Stelle“,

„Ohne einen Glaspalast Ist das Leben eine Last“,

„Das Licht will durch das ganze All Und ist lebendig im Kristall“,

„Das bunte Glas Zerstört den Haß“⁵⁶

In ihrer Komik und Ungezwungenheit verstehen sich diese Verse als Appell für ein waches und helles Bewusstsein, das die von der Glasarchitektur angestrebte Milieuveränderung erst möglich macht.⁵⁷ Den Zugang zu einer idealen Welt, einem im Kosmischen gelegenen Ort, der sich von den Altlasten seiner Zeit befreit, versucht Taut in der Glasarchitektur zu verwirklichen. Im Kristall sieht er den Bezug auf das Kosmische und jene „Jenseits-Dinge“, die mit den fünf Sinnen nicht zu erfassen sind, im Material auffunkeln.⁵⁸ Wie ist es ihm nun aber mit dem Glashauses gelungen, das Metaphysische einzufangen ohne es ins Bildhafte oder Zeichenhafte zu zerren, sondern es vielmehr als reine Idee erlebbar zu machen? Insbesondere die starke Abstraktion des Raumes, die jedes gängige Raumgefühl ausschaltet, tritt hier als Mittel in den Vordergrund. Zum einen wäre da die Wirkung des Kuppelraumes, dessen räumlichen

⁵⁵ Vgl. Junghanns, Kurt. Bruno Taut: 1880 - 1938, Berlin (West): Elefant-Press-Verlag, 1983, S.29

⁵⁶ Thiekötter, Angelika, u.a.. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashauses, Basel: Birkhäuser, 1993, S.167

⁵⁷ Vgl. Schirren, Matthias. Ironie und Bewegung. In Thiekötter, Angelika, u.a.. *Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashauses*, Basel: Birkhäuser, 1993, S.89

⁵⁸ Speidel, Manfred. Retrospektive Bruno Taut: Natur und Fantasie 1880 - 1938, Berlin: Ernst & Sohn Verlag, 1995, S.54

Dimensionen sich aufzulösen scheinen. Taut gelingt dies durch die diagonal verlaufenden Linien des Netzgittertragwerks, die, anders als horizontale und vertikale Bezugspunkte, dem Auge des Betrachters keinen festen Halt geben. Der einzige Fixpunkt liegt im Zentrum der Kuppel, in den der Blick durch die soghaften Windungen der sich verkürzenden Streben hinauf gelenkt wird. In jenem dunklen Punkt, in dem die gekrümmten Linien in eine virtuelle Tiefe zusammenlaufen, deutet sich im Kuppelstern eine Sphäre an, die in unbestimmter kosmischer Weite zu liegen scheint.⁵⁹ Die Undurchsichtigkeit nach draußen durch die doppelte Verglasung aus Spiegel- und Luxfergläsern und das schattenlose Licht im Raum verstärken diese Wirkung und formen den Kuppelraum zur abstrakten Projektionsfläche um. Ein weiteres bedeutendes Entwurfselement drückt sich im Gefüge der Räume aus. Diese sind so untereinander verbunden, dass sie nicht als homogenes Ganzes, sondern als ineinander verschachtelte Systeme erlebt werden. Die räumliche Abfolge als solche ist im Glashaus nicht überschaubar und das komplexe System erschließt sich erst über die Bewegung zwischen den räumlichen Abschnitten. Beide Haupträume sind sowohl optisch als auch faktisch miteinander verbunden.⁶⁰ (Abb.30) Durch die Öffnung im Boden, bzw. der Decke wird eine Sichtverbindung hergestellt, wobei sich je nach Standpunkt nicht nur das Motiv, sondern auch die Bedeutung des erblickten Raumes verändert: So verrät der Blick nach unten dem Betrachter noch nicht, dass er auf die Quelle der Kaskade blickt, sondern wirft ihm mit der Spiegelung des Wassers ein verzerrtes Bild der kristallinen Struktur der Kuppel entgegen. Von unten nach oben blickend, bündelt sich in der Öffnung gerahmt vom roten Deckenspiegel der abstrakte Raum im weissen Licht des Kuppelsternes. Die faktische Verbindung der Haupträume über die beiden hinabführenden Treppen verwehrt sich wiederum einer direkten Sichtbeziehung zum unteren Kaskadenraum.

⁵⁹ Vgl. Thiekötter, Angelika, u.a.. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus, Basel: Birkhäuser, 1993, S.51

⁶⁰ Vgl. ebenda, S.57



Abb.30 Deckenaug zwischen Kuppelraum und Kaskadenraum

Durch die Krümmung der Läufe, die sich zwischen den Wandschalen der äußeren Treppen und einer freistehenden Innenwand befinden, erzeugt Taut eine räumliche Abgeschlossenheit, die keinen Fixpunkt, kein festes Ziel auszumachen erlaubt.⁶¹ So taucht im synchronen Hinauf- und Hinabschreiten der nebeneinander liegenden inneren und äußeren Treppen einzig das schemenhaft zerlegte Bild der anderen Besucher auf. In diesem Verschmelzen des menschlichen Motivs mit dem architektonischen Körper und der verzerrten Orientierung durch die Allgegenwart des Materials Glas an Decken, Böden, Wänden und Treppen, lässt sich vielleicht das Erstaunen des Publikums über diese sinnliche Erfahrung erklären.

⁶¹ Vgl. Thiekötter, Angelika, u.a.. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus, Basel: Birkhäuser, 1993, S.57

Fazit Glashaus - In der Sphäre der Idee

Die Ideen rund um die Glasarchitektur sind grundlegend von Tauts sozialem Idealismus geprägt. Dieser drückt sich am Entwurf des Pavillons aber weniger über einen funktionalistischen Ansatz aus. In seiner Neigung zur Kunst und der Zuwendung zur expressionistischen Avantgarde stellt Taut vielmehr den Versuch an, über die seelische Regung einen geistigen Gesellschaftswandel anzustoßen. Der Grundgedanke seiner reformistischen Ideologie erschließt sich am Glashaus also nicht aus einem intellektuellen Verständnis heraus. Das tiefste Wesen der Glasarchitektur soll rein über die Wirkung und die einzigartige Raumerfahrung erlebt werden. Auch wenn Tauts Phantasien einer gläsernen Stadt ein Gedankenexperiment bleiben und sich ihre gesellschafts-reformatorischen Auswirkungen nicht überprüfen lassen, so zeigt die zeitgenössische Rezeption des Pavillons doch deutlich den Erfolg seiner Absichten auf: Es wird von „hinreißender Schönheit“, einer „unwirklichen, unirdischen,“ Anmutung und „rührender Reinheit“ berichtet.⁶² Auch für mich hat sich das Glashaus im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zu einem lebendigen Bild geformt. Auch ohne die tatsächliche Raumerfahrung legen die Beschreibungen und fotografischen Dokumentationen des Pavillons nahe, dass es Taut im Sinne der Expressionisten gelungen ist, das tiefste Wesen seiner Idee im Glashaus anklingen zu lassen. So findet seine Suche nach einer kosmischen Vision in baulicher Gestalt ihren Ausdruck im farbigen Lichterglanz des Glashauses über das der Architekt Adolf Behne 1914 schreibt:

„Der Takt, mit dem es sich in der Sphäre der Idee hielt, war vollendet. Die Idee wurde weder totgehetzt noch ins Literarische verschoben. Sie blieb rein und lockend.“⁶³

⁶² Thiekötter, Angelika, u.a.. *Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus*, Basel: Birkhäuser, 1993, S.47

⁶³ Schirren, Matthias. In Thiekötter, Angelika, u.a.. *Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus*, Basel: Birkhäuser, 1993, S.89

III.II Der Philips Pavillon

Architekten: Le Corbusier & Ioannis Xenakis

Baujahr: 1958

Ort: Brüssel, Belgien

Weltausstellung

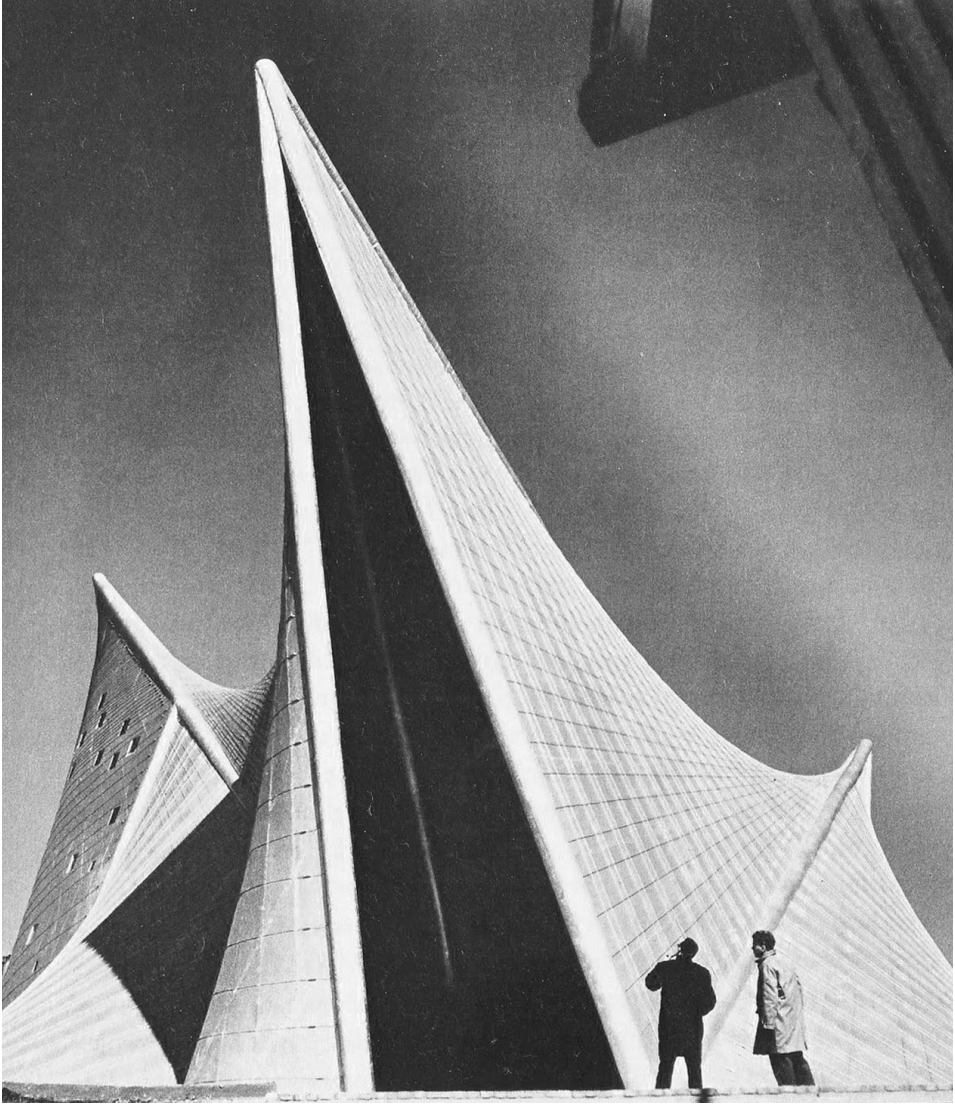


Abb.31 Philips Pavillon

Die Idee

Mit dem Philips Pavillon beabsichtigt Le Corbusier seine Vorstellung eines Gesamtkunstwerkes zu realisieren. (Abb.31) Die Synthese unterschiedlicher künstlerischer Disziplinen soll eine nie dagewesene ästhetische Erfahrung hervorbringen. Aus der Gesamtheit der ineinander verwobenen Einzelemente Bild, Klang, Architektur, Skulptur und Farbe erschafft Le Corbusier nicht nur einen Pavillon, sondern komponiert eine multimediale Inszenierung, das *Poème électronique*. Das Gefüge dieser Gesamtkomposition lässt sich mit der begrifflichen Differenzierung von Synthese und Synergie erklären: So bedeutet Synergie, dass die Künste im gegenseitigen Nebeneinander ihre jeweilige Wirkung verstärken, jedoch weiterhin als autonomes Element wahrgenommen werden. Synthese wiederum beschreibt die Verschmelzung der unterschiedlichen künstlerischen Elemente, um miteinander eine neue, übergeordnete Einheit zu schaffen. Dieser Suche nach Synthese geht Le Corbusier in seinem künstlerischen Schaffen nicht nur als Architekt, sondern auch als Maler, Bildhauer, Graphiker und Möbel-Designer nach. Als Komponist Neuer Musik und federführender Architekt des Philips Pavillons, erweitert Iannis Xenakis dieses künstlerische Feld um die Komponente der Musik.

„Das Gedicht wird aus Bildern, farbigen Rhythmen, Musik bestehen. Das elektronische Gedicht wird in einem zusammenhängenden Ganzen vereinen, was Film, Musik auf Platte und Tonband, Farbe, Wort, Geräusch und Schweigen uns bisher getrennt gebracht haben.“⁶⁴, Le Corbusier

⁶⁴ Deutschlandfunk Kultur, „Le Corbusier und die Musik“, Online unter: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/der-klang-des-architekten-le-corbusier-und-die-musik-100.html> (Stand: 07.02.2023)

Entwurfsbeschreibung

Der Philips Pavillon wird für die Weltausstellung 1958 in Brüssel geplant. (Abb.32) Als erste Schau nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges steht die Ausstellung unter dem Motto *Rendez-vous de lumière et de paix*. Nach den Schrecken des Krieges soll die Weltausstellung Zukunftsoptimismus verbreiten und der Mensch wird in den Mittelpunkt des Interesses gestellt.⁶⁵ Der niederländische Konzern Philips beauftragt Le Corbusier, der mit dem Ausstellungspavillon die neuesten technologischen Errungenschaften des modernen Zeitalters im Bereich der Akustik, Beleuchtungstechnik und Elektronik zum Ausdruck bringen soll.⁶⁶ Statt einer schlichten Präsentation seiner Produkte wünscht sich Philips eine Inszenierung von Licht- und Klangspielen, die den technologischen Fortschritt des Konzerns erlebbar machen. Diese Aussicht ist für Le Corbusier der ausschlaggebende Grund den Entwurf anzunehmen, strebt er doch zeit seines Schaffens nach der Synthese der Künste - Architektur, Plastik, Malerei, Film und Musik. Das Ergebnis ist eine bis zu diesem Zeitpunkt nie gesehene Raum-Klang-Komposition, *Le Poème électronique*. Für die Umsetzung dieser multimedialen Installation arbeitet er mit dem Filmemacher Philippe Agostini, dem Designer Jean Petit und dem Komponisten Edgard Varèse zusammen. Den Entwurf des Pavillons selbst überträgt er in einer frühen Phase seinem Mitarbeiter Iannis Xenakis, der den Baukörper unter der Leitung Le Corbusiers federführend entwickelt. Mit dem Ende der Weltausstellung 1959 wird der Pavillon abgerissen, weshalb er heute nur noch dokumentarisch in Form von Fotografien, Zeichnungen und Aufnahmen existiert.

⁶⁵ Vgl. Neulich, Luise. KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik, Diss. Weimar 2008, S.181

⁶⁶ Vgl. Xenakis, Iannis. Der Philips-Pavillon an der Brüsseler Weltausstellung. Teil I, Der architektonische Entwurf von Le Corbusier, in: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift Bd.13 (1959), S.1

Der Philips Pavillon kann nur in seiner Ganzheit betrachtet werden, stehen der architektonische Baukörper und sein multimedial inszenierter Inhalt doch in untrennbarer Wechselwirkung zueinander. Nähert man sich dem Gesamtkunstwerk des Poème électronique zunächst über die Architektur, so lässt sich die äußere Gestalt des Pavillons als zeltförmige, geschwungene Struktur beschreiben, die durch drei hoch aufstrebende Spitzen gespannt wird. Seine bizarre Form ist vor allem aus den Ideen für die multimediale Innenrauminstallation heraus entwickelt. So sagt Le Corbusier: "Nicht einen Pavillon werde ich für Sie entwerfen, sondern ein elektronisches Gedicht und ein Gefäß, welches dieses Gedicht enthält; Licht, Farbe, Rhythmus und Klang, die zu organischer Synthese vereint sind."⁶⁷ Die ersten Zeichnungen für den Grundriss skizziert Le Corbusier noch selbst und entwirft eine organische Form, die an einen Magen denken lässt. Passend dazu bildet er die Analogie eines Baukörpers, der das Publikum auf der einen Seite verschluckt, in sein Inneres aufnimmt und nach 8-minütigem Spektakel und möglicherweise transformiert auf der anderen Seite wieder ausspuckt.⁶⁸ Da der Entwurf vor allem der Inszenierung des Poème électronique gerecht werden soll, unterliegt seine äußere Gestalt also zunächst den anfänglich festgelegten Anforderungen an den Innenraum: Es wird eine Fläche benötigt, die es 500 Zuschauern gleichzeitig ermöglicht im Stehen der Vorführung von allen Seiten zu folgen. Letztlich verfügt der *estomac* über eine Gesamtfläche von ca. 430 Quadratmetern. Mit unterschiedlich geneigten Wandflächen, die der Projektion von Bildern, Farbflächen und Filmszenen dienen, soll das Publikum vom Poème räumlich umfungen werden. Le Corbusier betraut Xenakis damit Studien anzufertigen, um aus der Magenform des Grundrisses eine äußere Gestalt für den Baukörper abzuleiten. (Abb.33) Verschiedene Überlegungen für das Materialkonzept des Pavillons führen Xenakis, anfänglich von einer Holzstruktur ausgehend, über eine Stahlbeton-Struktur, hin zu vorgespanntem Beton.

⁶⁷ Le Corbusier (1958): *Le Poème Electronique*; Paris, Editions de Minuit, zitiert nach: Neulich 2008: *KLANG* tektonik. S. 184

⁶⁸ Vgl. Deutschlandfunk Kultur, „Le Corbusier und die Musik“, Online unter: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/der-klang-des-architekten-le-corbusier-und-die-musik-100.html> (Stand: 07.02.2023)

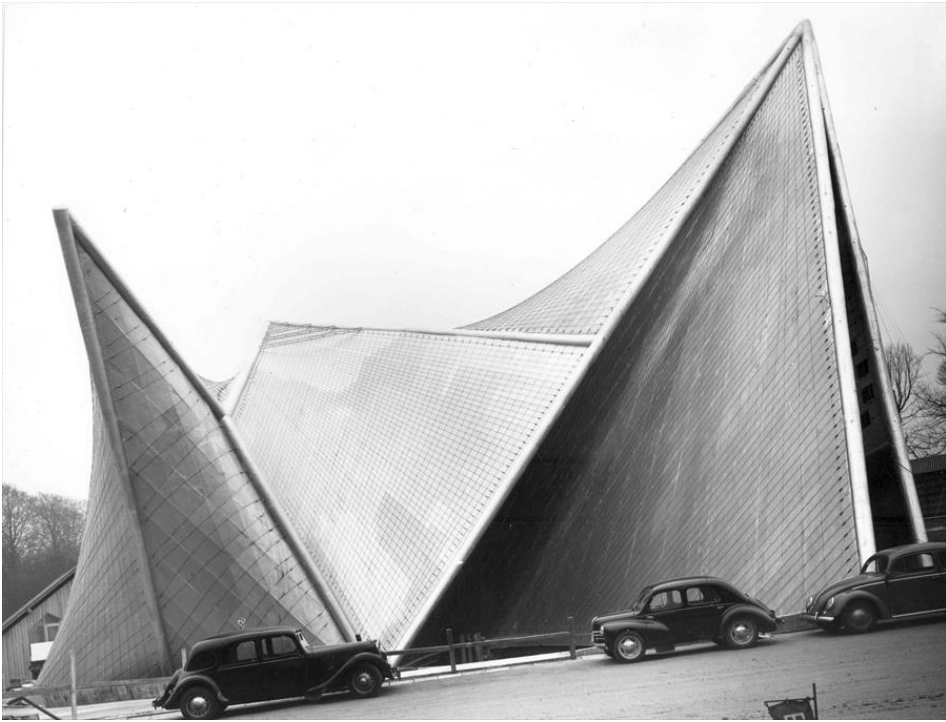


Abb.32 Philips Pavillon 1958, Brüssel

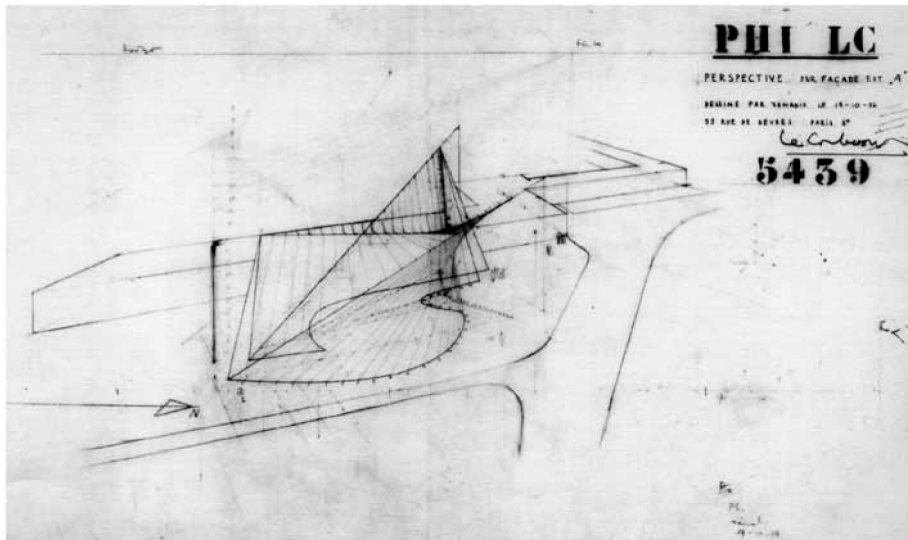
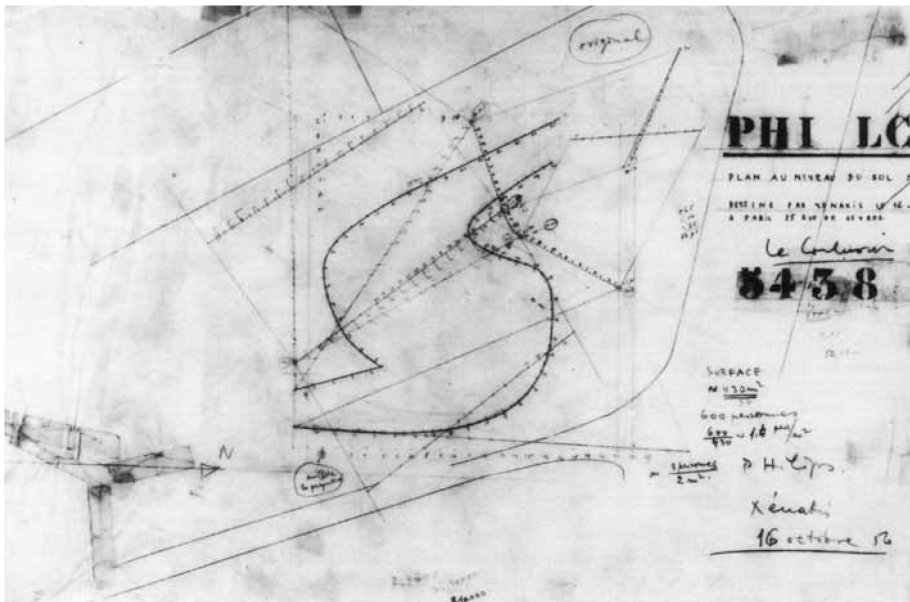


Abb.33 Skizzen Grundriss und Formentwicklung des Philips Pavillons

Dieser ermöglicht die Ausformung hyperbolischer Paraboloidschalen, also von Regelflächen, die die freitragende Dach- bzw. Wandkonstruktion des Baukörpers prägen. Das Skelett des Pavillons besteht aus vierzig Zentimeter starken Betonpfeilern, die untereinander mit Ringeisen verspannt sind und ein netzartiges Gerüst für die lediglich fünf Zentimeter starken Betonplatten bilden. Mit einem silbernen Anstrich versehen, wird der Eindruck einer schwebenden Raumstruktur erweckt.⁶⁹

Das Innere des Pavillons ist vollends der Aufführung des *Poème électronique* gewidmet. Auch wenn die Architektur für die Inszenierung auf den ersten Blick eher den Hinter- als den Vordergrund bildet, so kommt ihr bei weitem nicht nur die Aufgabe einer schützenden Hülle oder spektakulären Fassade zu. Vielmehr formt und trägt sie die Erfahrung der akustischen und visuellen Inszenierung, die in der 8-minütigen Überlagerung von Bildern, Farben, Lichtern und Tönen die Sinne der Besucher räumlich umfängt. Die visuelle Komponente des *Poème électronique* besteht aus drei Elementen: der Projektion von Bildern, einem Programm aus Licht- und Farbprojektionen und Skulpturen. Letztere stellen geometrische Figuren dar, die von der Decke abgehangen und mit UV-Licht angestrahlt zu freischwebenden, plastischen Objekten im Raum werden. Die Projektionen zeigen in sieben Bildsequenzen und in schneller, rhythmischer Abfolge überwiegend Schwarz-Weiß Fotografien von zeichenhaftem Charakter, die im Wechsel von kurzen Filmszenen unterbrochen sind. (Abb.34)

Le Corbusier betitelt die Sequenzen, die die Entwicklung der Menschwerdung darstellen sollen, mit *Genesis, Materie und Geist, Von der Düsternis zur Dämmerung, Götter von Menschen geformt, So prägt die Zeit, Harmonie und Um allen zu geben*.⁷⁰ Abbildungen von Kunstobjekten aus verschiedenen Zeiten unterschiedlichster Kulturen, von längst ausgestorbenen Tieren, von Kriegsszenen und Konzentrationslagern, von religiösen Kulturen und neuesten technologischen Errungenschaften erzählen von der Menschheitsgeschichte.

⁶⁹ Vgl. Neulich, Luise. *KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik*, Diss. Weimar 2008, S.210

⁷⁰ Vgl. ebenda, S.222

In unabhängigen Lichtprojektionen werden außerdem verschiedene Farben auf die Bilder geworfen, die sogenannten *ambiance*. (Abb.35) Jede der sieben Sequenzen hat dabei ihre eigene Stimmung, indem beispielsweise die Morgenröte, der Sonnenuntergang, Sterne und Blitze farblich simuliert werden. Die Farbwechsel im Pavillon sind von Le Corbusier in einem Drehbuch auf die Sekunde genau festlegt und werden durch Neonröhren hinter den Balustraden erzeugt. Die Unabhängigkeit der Bild- und Farbprojektionen folgt derselben Gesetzmäßigkeit wie Le Corbusiers Malerei: das Werk wird inhaltlich von Zeichen getragen, während die Farben als eigenes System interagieren und zusammen mit grafischen Elementen wie Linien und Kreisen das Poème als riesenhafte, bewegliche Wandmalerei erscheinen lassen.⁷¹ Die akustische Komponente des Gesamtkunstwerkes geht auf die experimentelle Komposition Edgard Varéses zurück. Seine Musik setzt sich aus einem Gemisch elektronischer Klänge, Aufnahmen von Alltagsgeräuschen, Stimmen und Musikfetzen zusammen und begleitet das Publikum während der gesamten Inszenierung. Indem die über 350 Lautsprecher optisch im Verborgenen bleiben, entsteht eine Klangmasse, die vom Raum selbst auszugehen scheint. Eine für damals revolutionäre Technik ermöglicht die räumliche Ansteuerung der Klänge. Töne können so aus jeder erdenklichen Ecke des Raumes erzeugt werden und viel mehr noch, sogar entlang sogenannter *routes* räumlich umherwandern. So erklingt beispielsweise beim Eintreten des Publikums über dem Eingang der Ausruf ‚*Oh, God!*‘, geht dann in ein flatterndes Geräusch über, das ein mal den Raum umkreist und schließlich in einem Pfeifton zum First empor schießt.⁷² Auf diese Weise verbindet sich die akustische Inszenierung Edgard Varéses untrennbar mit dem architektonischen Körper des Pavillons.

⁷¹ Vgl. Lootsma, Bart. Auf dem Weg zu einer neuen Tektonik, in: Daidolos - Konstruktion von Atmosphären Bd.68 (1998), S.45

⁷² Vgl. ebenda, S.46

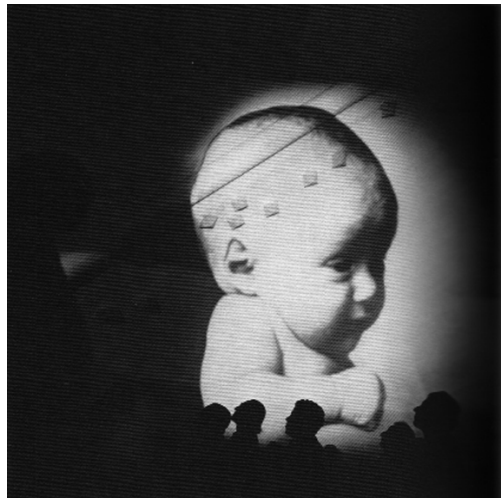
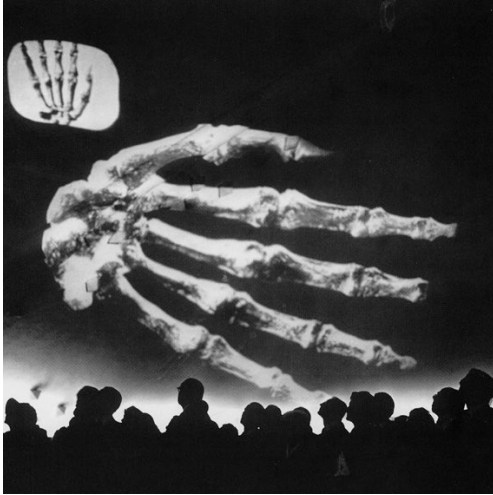


Abb.34 Bildsequenzen, Poème électronique



Abb.35 Ambiance, Poème électronique

Die räumliche Organisation des Innenraumes ist insbesondere darauf ausgelegt die Bewegung im Pavillon zu lenken und Zonen von unterschiedlicher räumlicher Atmosphäre zu schaffen. Dabei kann in räumliche Abschnitte des Verweilens und in solche der gerichteten Bewegungsführung unterschieden werden. Zwei zueinander verschobene Schalen, die den Grundriss des Pavillons beschreiben, bilden den zentralen Hauptraum aus, an dessen gegenüberliegenden Seiten sich der Ein- bzw. Ausgang befinden. (Abb.36)

Auf diese Weise wird ermöglicht, dass die bis zu 500 Besucher den Pavillon reibungslos betreten können, während auf der anderen Seite das Publikum ins Freie tritt. Die schlauchförmige Ausgangssituation führt schließlich vorbei am Regieraum, der, mit seiner Vielzahl an sichtbaren Geräten, dieses technische Wunder erst möglich macht.

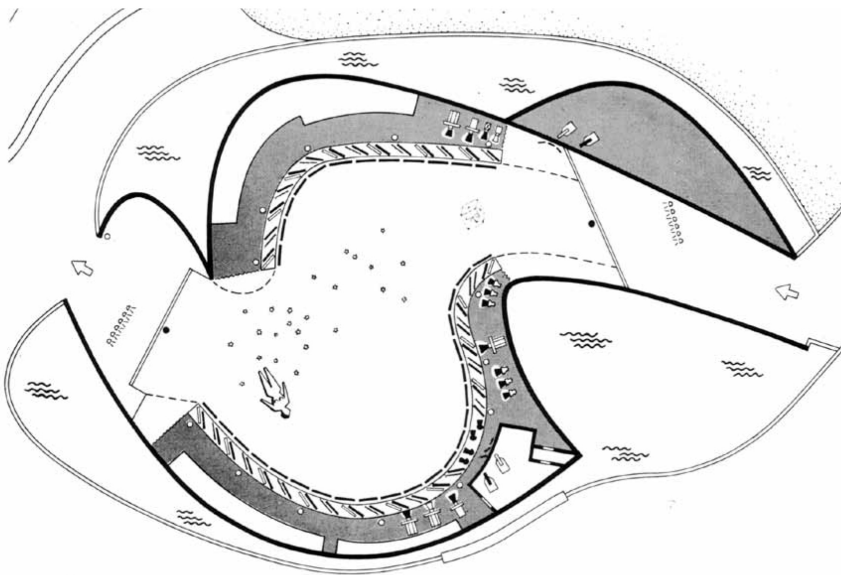
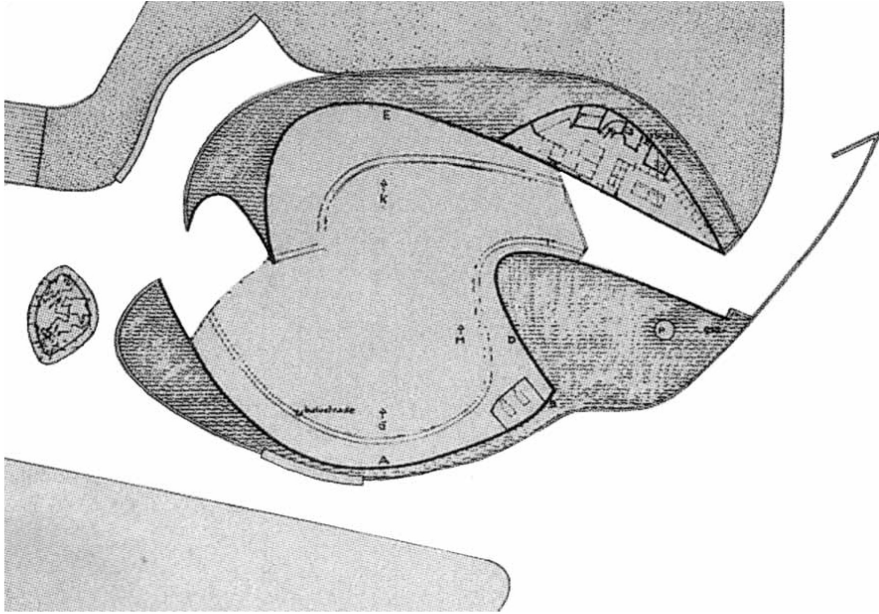


Abb.36 Grundriss mit Kennzeichnung der Sound- und Lichtinstalltionen

Entwurfsanalyse

Die Betrachtung des Philips-Pavillons verdeutlicht, dass nicht die einzelnen Elemente, wie Bauteile, Materialien, Klang, Bilder und Farben den Ausdruck des Pavillons ausformulieren. Vielmehr ist es die gemeinsame Verschmelzung der einzelnen Teilstücke innerhalb des Gesamtkörpers, die das Poème électronique als multimediales Ereignis charakterisiert.

An dieser Stelle ist es wichtig die Rolle von Iannis Xenakis hervorzuheben, der mit der Entwicklung des Baukörpers die unterschiedlichen Elemente der Komposition in Wechselwirkung treten lässt. Xenakis, dem mittlerweile die Autorschaft des Pavillons anerkannt wird, nachdem er sich darüber mit Le Corbusier zerworfen hatte, ist nicht nur als Architekt, sondern vor allem als Komponist Neuer Musik bekannt.⁷³ Schon früh beschäftigt er sich mit Kompositionslehre und entwickelt experimentelle, eigene Musikstücke. Geprägt von einer naturwissenschaftlichen Herangehensweise schafft er einen eigenen innovativen Musikstil, bei dem er zum Beispiel „mathematische, geometrische, architektonische oder philosophische Prinzipien“ zum Komponieren anwendet.⁷⁴ So überträgt er beispielsweise das Entwurfskonzept der Fassade des Klosters *La Tourette* in seine Komposition *Métastasis* und überführt auf diesem Wege die Architektur in die Musik. Am Philips Pavillon geht er genau den entgegengesetzten Weg: aus dem Musikstück *Métastasis* leitet er eine Partitur für die architektonische Entwicklung des Baukörpers ab.⁷⁵ Dabei überträgt er die Glissando-Bewegungen der Streicher am Anfang und Ende des Stücks - Glissando beschreibt die „kontinuierliche Veränderung der Tonhöhe beim Verbinden zweier Töne“⁷⁶ - , um sie auf die mathematisch-geometrischen Prinzipien anzuwenden, die zur Berechnung der hyperbolischen Parabelformeln

⁷³ Vgl. Marco Collective, Inspiration, „Le Corbusier’s Philips Pavilion“, Online unter: <https://cargocollective.com/manetas/PADIGLIONE-INTERNET-Inspiration-the-Philips-Pavilion> (Stand: 06.02.2023)

⁷⁴ Wikipedia, „Iannis Xenakis“, Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Iannis_Xenakis (Stand: 28.01.2023)

⁷⁵ Vgl. Neulich, Luise. KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik, Diss. Weimar 2008, S.190

⁷⁶ Wikipedia, „Glissando“, Online unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Glissando> (Stand: 28.01.2023)

des Baukörpers notwendig sind.⁷⁷ (Abb.37) In dieser Übertragung der Musik auf die Architektur, drückt sich auch die Haltung Xenakis' aus, der die gegenseitige Wechselwirkung beider Disziplinen als unumgänglich betrachtet. Bereits in seiner Dissertationsschrift von 1976 an der Sorbonne in Paris fordert er: „The artist-conceptor will have to be knowledgeable and inventive in such varied domains as mathematics, logic, physics, chemistry, biology, genetics, paleontology (for the evolution of forms), the human sciences and history; in short, a sort of universality, but one based upon, guided by and oriented toward forms and architectures”.⁷⁸ Hierin postuliert er seine Auffassung des Architekten als *Uomo Universale*, dem schöpferisch tätigen und vielseitig gebildeten Menschen, wie er bereits Vorbild zu Zeiten der Renaissance und der griechischen Antike ist.

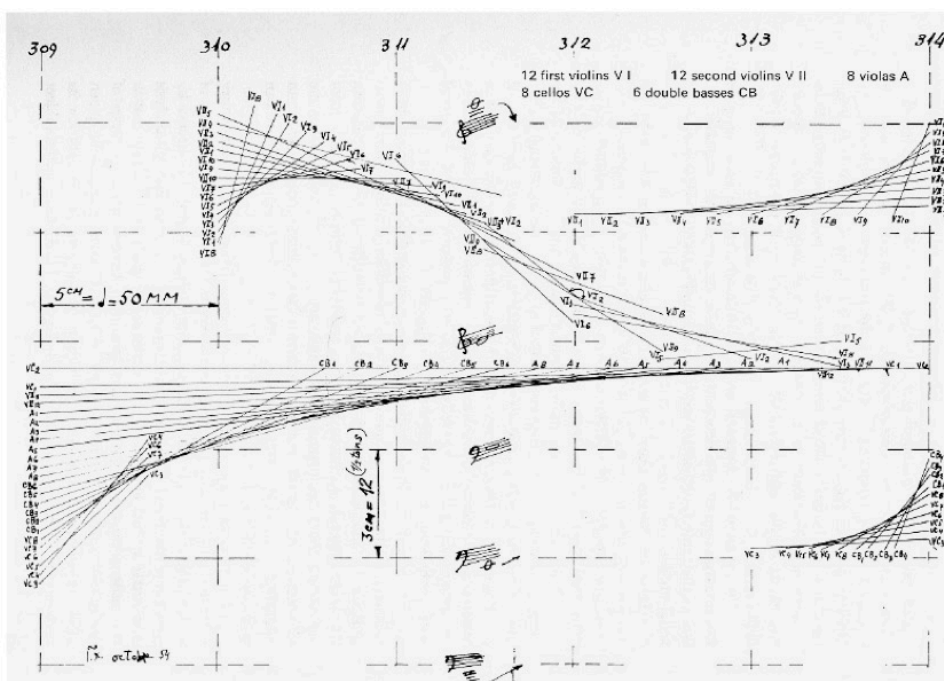


Abb.37 Graphische Notation der Komposition *Métastasis*

⁷⁷ Vgl. See this Sound, Webarchiv, „Philips Pavillon“, Online unter: <http://www.see-this-sound.at/werke/756.html> (Stand: 28.01.2023)

⁷⁸ Solomos, Makis. Xenakis' Thought through his Writings: *Journal of New Music Research*, 33 (2) (2004), S.7

Die statisch effiziente Struktur der hyperbolischen Paraboloiden findet in Xenakis' musikalischer als auch architektonischer Arbeit fortan Anwendung.⁷⁹ Mit der Umsetzung am Philips Pavillon schafft er nicht nur einen architektonischen Körper, in dessen Form mit dem Glissando aus *Métastasis* gewissermaßen eine musikalische Episode eingeschrieben ist. Durch die hyperbolischen Paraboloidenschalen werden auch die verschiedenen Elemente der Inszenierung mit der Architektur verwoben: So dient die Gebäudehülle nicht allein der Abgrenzung von Geräuschen und äußerer Belichtung. Im Inneren werden durch die konvex und konkav gekrümmten Flächen des Baukörpers Licht, Klang, Farbe und Projektion mit unterschiedlicher Intensität im Raum reflektiert und in gegenseitiger Überlagerung entstehen dynamische und differenzierte Raumsituationen. Indem Xenakis auf die klassische Ausformulierung raumbildender Elemente wie Decke und Wand verzichtet, gelingt es ihm die Raumgrenzen aufzulösen und eine Wirkung endloser Weite zu erzielen. Nicht also die tektonischen Umfassungselemente, sondern vielmehr immaterielle Qualitäten, wie Licht, Klang, Farbe und Projektion bilden hier den Raum aus.⁸⁰ Dennoch ist es der bauliche Körper der hyperbolischen Paraboloidenschalen, der diesen immateriellen Qualitäten in ihrer räumlichen Präsenz erst zu ihrem Ausdruck verhilft: Um beispielsweise für die Filmprojektionen die gewöhnliche Atmosphäre einer Kinoleinwand zu vermeiden, schlägt Xenakis schon in einem frühen Stadium des Entwurfsprozesses vor, statt senkrechter Wände, gebogene Flächen als Innenwände anzuordnen. Die letztlich realisierte Form des Pavillons erzielt für die auf gekrümmter Fläche verzerrt und deformiert projizierten Bilder eine dreidimensionale Tiefenwirkung, in der die Abbildungen plastisch wirken.⁸¹ Und auch die sogenannten *ambiance*, die von Le Corbusier konzipierten Farbstimmungen, werden in ihrer Wirkung von der Struktur des Gebäudes getragen. Das farbige Licht, das durch die Krümmung der Flächen gleichmäßig in den Raum gestreut wird, lässt jegliche Raumgrenze verschwimmen und

⁷⁹ Vgl. Neulich, Luise. KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik, Diss. Weimar 2008, S.179

⁸⁰ Vgl. ebenda, S.194

⁸¹ Vgl. ebenda, S.195

erzeugt eine beinahe körperliche Präsenz des Mediums Farbe, die einen vollkommen zu umhüllen scheint. Aber nicht nur die visuellen, sondern auch die akustischen Komponenten des *Poème électronique* stehen in enger Wechselwirkung mit dem Baukörper. In ersten Entwurfsskizzen experimentiert Xenakis noch mit senkrechten Wänden, wodurch zylinderförmige Architekturen entstehen, die aber massive akustische Probleme aufweisen. Durch die Form der hyperbolischen Paraboloidschalen wird nicht nur die Akustik des Raumes erheblich verbessert, die gekrümmten Wandflächen werden auch eingesetzt, um zwölf Klangbahnen auszubilden, die sogenannten *routes*. (Abb.38 u. Abb.39) Hierauf sind die über 350 Lautsprecher des Pavillons angeordnet, die es ermöglichen die unterschiedlichen Frequenzen im Raum umherwandern zu lassen und die Töne schnell oder langsam, konstant oder sprunghaft von Ort zu Ort zu schicken. Durch die Überlagerung verschiedener Klangbahnen entstehen individuelle Klangräume, die den Besuchern an unterschiedlichen Positionen des Raumes andersartige akustische Erlebnisse ermöglichen.⁸²

Wird mit Hilfe des Baukörpers also die Komposition der multimedialen Inszenierung in eine räumliche Dimension transferiert, so hebt sich als weiterer Entwurfparameter für die Transformation des Raumes der Faktor Zeit hervor: Um die exakt getakteten, vielschichtigen Ebenen und Überlagerungen von Licht, Farbe und Klang zu koordinieren, fertigen Le Corbusier, Xenakis und Varèse skizzenhafte Drehbücher an. In diesen zeichnerischen Plänen werden die unterschiedlichen Elemente der Inszenierung als Grafiken abgebildet und mit Zeiteinheiten in Sekunden versehen. Die Verschmelzung zeitlicher und räumlicher Entwurfparameter beschäftigt Xenakis auch in seinem weiteren Schaffen und er entwickelt aus dem Raumkonzept des Philips Pavillons seine Klang- und Lichtinstallationen der *Polytope*.⁸³

⁸² Vgl. Neulich, Luise. *KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik*, Diss. Weimar 2008, S.214

⁸³ Vgl. Hybrid Space Lab, „Jannis Xenakis“, Online unter: <https://hybridspacelab.net/de/project/iannis-xenakis/> (Stand: 06.02.2023)

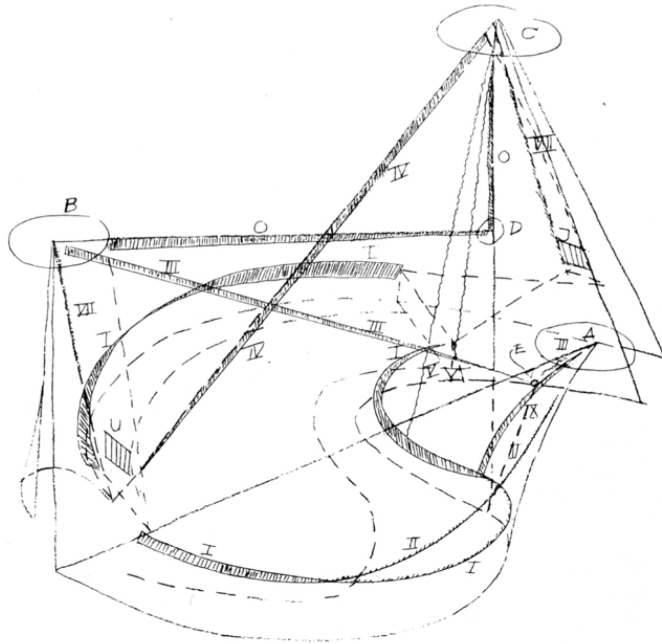


Abb.38 Axonometrische Darstellung der Sound Routes

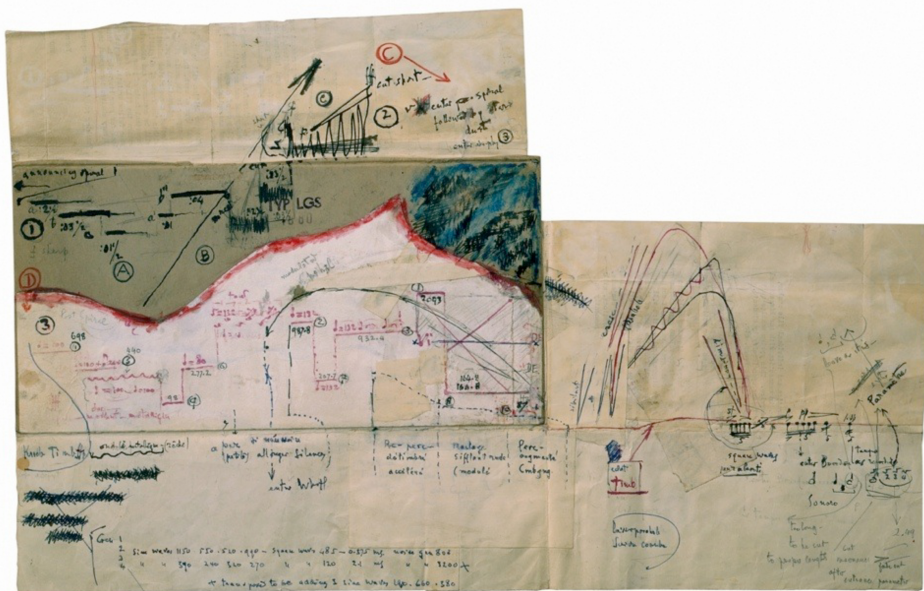


Abb.39 Collagierte Verlaufsgrafik des Poème électronique, Edgard Varèse

Fazit Philips Pavillon - Das multimediale Ereignis als Raum-Idee

Am Philips Pavillon realisiert Le Corbusier nicht nur sein Bemühen nach einer Synthese der Künste zum Gesamtkunstwerk. Vielmehr gelingt es ihm - nicht zuletzt dank der Arbeit Iannis Xenakis' - durch die räumliche und zeitliche Komposition der Elemente einen neuen Begriff des Raumverständnisses auszuformulieren. Visueller und akustischer Raum des *Poème électronique* verschmelzen mit dem materiellen Ort und erzeugen eine Überlagerung der digitalen und analogen Umgebung. Durch die elektronische Synthese der Künste lässt sich der Philips Pavillon als hybrider Raum verstehen, in dem „das Virtuelle in unsere taktile Welt hineinprojiziert wird“.⁸⁴ „A prototype of virtual reality“⁸⁵, so bezeichnet der Architekturhistoriker Marc Treib den Philips Pavillon in seinem Buch *Space Calculated in Seconds* und zeigt damit auf, wie weit der Entwurf von 1958 seiner Zeit voraus ist. In der Enthierarchisierung aller Kompositionselemente - der materiellen als auch der immateriellen - formiert sich ein neuer Begriff von Raum, der weder Architekturraum, Klangraum noch Bildraum ist. Nicht als Pavillon, sondern als *Poème électronique*, wie Le Corbusier es nennt, führt das Gesamtkunstwerk hinein in eine neue Ebene der Wahrnehmung.

⁸⁴ Hybrid Space Lab, „Iannis Xenakis“, Online unter: <https://hybridspacelab.net/de/project/iannis-xenakis/> (Stand: 06.02.2023)

⁸⁵ Kiyak, Açalıya. Describing the Ineffable: Le Corbusier, Le Poème Electronique and Montage, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Bauhaus-Universität Weimar, (2003) Heft 4 S.163

III.III Folies, Parc de la Villette

Architekt: Bernard Tschumi

Baujahr: 1982-1998

Ort: Paris, Frankreich

Stadt- und Kulturpark

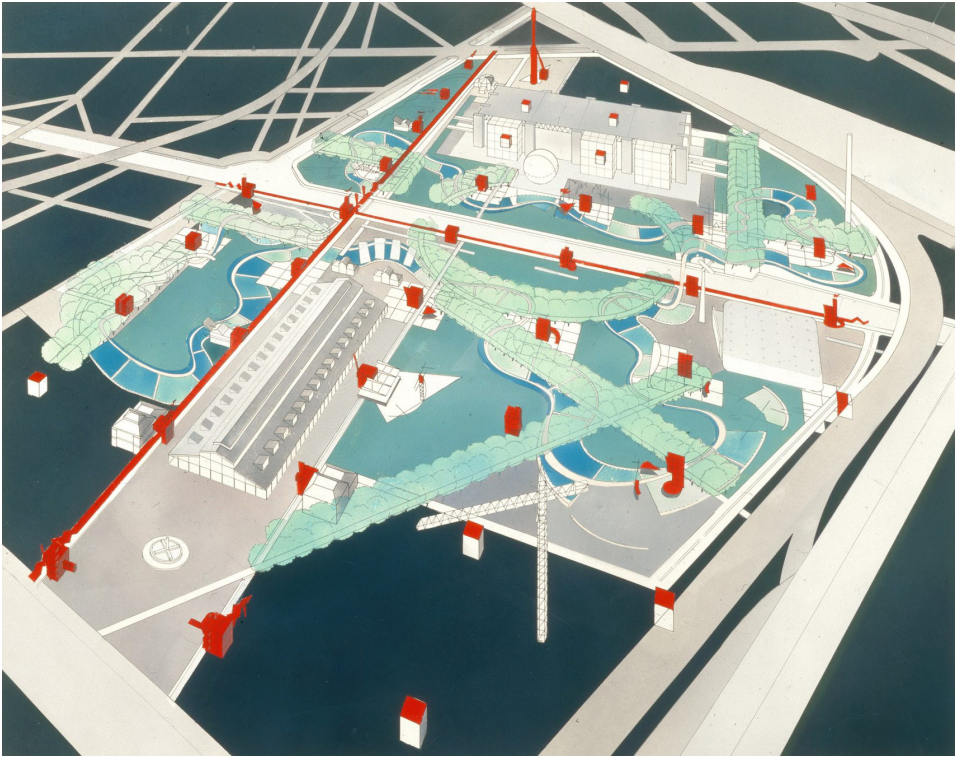


Abb.40 Parc de la Villette

Die Idee

Die Entwurfsidee hinter dem Projekt *Parc de la Villette* wird durch die architekturtheoretische Auseinandersetzung mit dem Dekonstruktivismus geprägt. (Abb.40) Es ist das erste realisierte Vorhaben des Architekten Bernard Tschumi, der zuvor ausschließlich theoretisch arbeitet. In der Abweichung von Idealen, wie Funktion, Reduktion und Ordnung, wie sie vor allem die Moderne proklamiert, wird im Dekonstruktivismus der Versuch angestellt, diese traditionellen Grundprinzipien der Architektur zu unterlaufen. Die bewusste Störung und Kontrastierung solcher Ordnungssysteme findet sich auch im Entwurf für den Parc de la Villette wieder. In der Abwendung von einer funktionalistischen Programmatik proklamiert Tschumi, dass das Anliegen moderner urbaner Räume nach einer Rückkehr der Aktivität strebt und hin zu einem Programm der ‚Ereignisse‘. Er betrachtet Architektur nicht nur als Raum und Form: Vielmehr entsteht Architektur als Raum, wenn dort Aktionen und Ereignisse stattfinden, sich Konflikte ereignen, festgefahrene Programme demontiert werden und zufällige Ereignisse neue Sinnzusammenhänge schaffen. Befreit von einer impliziten Nutzung, verfolgt Tschumi seine Idee von einer Architektur, die ihre Deutung erst durch Handlung und Aktivität des Nutzers erlangt.

Zusammenfassend prägen folgende drei Punkte die Entwurfsidee:

1. Die Störung und das Aufbrechen architektonischer Ordnungssysteme
2. Das Unterwandern der klassischen Kausalität von Programm und Architektur zu Gunsten einer Form, die keine explizite Nutzung vorgibt
3. Die Interpretation des Raumes durch Ereignisse: Der Nutzer als Protagonist, der das statische Einzelbild durch seine Bewegung im Raum und seine individuelle Wahrnehmung in immer neue Sinnzusammenhänge bringt.

Entwurfsbeschreibung

1982 wird von der französischen Regierung der Wettbewerb zur Neugestaltung des Parc de la Villette ausgeschrieben. Bei dem 35 Hektar großen Areal handelt es sich um den größten Park in Paris, auf dem ursprünglich Charles de Gaulle die Errichtung eines zentralen Schlachthofes geplant hatte.⁸⁶ Das Projekt wird jedoch nie fertiggestellt und so liegt zum Zeitpunkt der Ausschreibung die Bauruine des gescheiterten Vorhabens auf dem Gelände brach. Ziel der Neubepanung ist, auf die zukünftige wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung dieses Schlüsselgebietes von Paris einzuwirken. Die Bauaufgabe sieht trotz des Namens aber keinen rein landschaftsgestalterischen Eingriff vor, vielmehr wird ein komplexes Programm von Freizeit- und Kultureinrichtungen vorgesehen. „Open-Air Theater, Restaurants, Kunstgalerien, Musik- und Malworkshops, Spielplätze, Video- und Computerdisplays“⁸⁷ sollen ein vielfältiges kulturelles Programm anbieten, das von vereinzelt, kleinen Themengärten ergänzt wird. Außerdem wird angestrebt, ein Wissenschaftszentrum, sowie ein Nationalmuseum für Wissenschaft, Technik und Industrie zu errichten.⁸⁸ Der Wettbewerb sieht vor, einen Chefarchitekten zu bestimmen, der das grundlegende Konzept des Parks erarbeitet und überwacht, während Künstler, Landschaftsarchitekten und andere Architekten, Gärten und weitere Gebäude beisteuern. So ist beispielsweise das im Norden des Parks gelegene Museum für Wissenschaften *Cité des sciences et de l'industrie* ein Beitrag des Architekten Adrien Fainsilber, der 1986 fertiggestellt wird. Des weiteren entstehen auf dem Areal des Parc de la Villette unter anderem ein Konzerthaus und Konservatorium, die *Cité de la musique* des Architekten Christian de Portzamparc und das kugelförmige Kino *La Géode*. Diese Neubauten ergänzen das kulturelle Programm von bereits bestehenden Strukturen, wie dem *Zénith*,

⁸⁶ Vgl. Gugeler, Michaela. Der Parc de la Villette - Würfelwurf der Architektur, in: Kritische Berichte Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften Bd.33 Nr.2 (2005), S.44

⁸⁷ Tschumi, Bernard. Event Cities, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.53

⁸⁸ Vgl. ebenda S.53

einem Zeltbau, der als Konzertbühne genutzt wird und Bestandsgebäuden des alten Schlachthofes, die als Ausstellungsflächen dienen.⁸⁹

Mit seinem Entwurf für eine ‚*Architektur des 21. Jahrhunderts*‘ entscheidet Bernard Tschumi den Wettbewerb für sich. Seine konzeptionellen Überlegungen für das Projekt stützen sich auf Schriften des Philosophen Jaques Derrida, den er einlädt, an der Entwicklung des Vorhabens mitzuwirken.⁹⁰ Der Entwurfsaufgabe einen Freizeitpark zu entwerfen, bei dem es gilt die geplanten Neubauten zu integrieren, begegnet Tschumi mit einem Konzept, das die umfangreichen programmatischen Anforderungen in einem Netz aus Knoten und Querverbindungen über das Areal legt.⁹¹ Statt also dem bereits besiedelten und halbindustriellen Standort ein weiteres lineares Volumen hinzuzufügen, entwickelt Tschumi eine einfache strukturelle Lösung, in der die vorgesehenen Kulturorte in regelmäßiger Anordnung auf dem Gelände verteilt werden und Intensitätspunkte unterschiedlicher Nutzung ausbilden. Auf diese Weise entstehen auf den Knotenpunkten eines über das Areal gelegten Rasters insgesamt 26 Pavillons, die Tschumi *Folies* nennt.

Das übergeordnete System des Gesamtkonzepts wird durch die drei Ebenen (a) Punkte, (b) Linien und (c) Flächen beschrieben.⁹² (Abb.41)

Die (a) Punkte werden von den Folies als Orte punktueller Aktivität markiert und bilden den gemeinsamen Nenner aller programmatischen Ereignisse. Aus einem quadratischen Punktraster-Koordinatensystem heraus wird im Abstand von 120 Metern der Standort für einen Pavillon bestimmt. Diese Strukturierung des Geländes stellt ein einfaches Mittel zur Kennzeichnung des Ortes und für die Orientierung auf dem unübersichtlichen Areal dar.

⁸⁹ Vgl. Wikipedia, „Parc de la Villette“, Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Parc_de_la_Villette (Stand 12.02.2023)

⁹⁰ Vgl. Gugeler, Michaela. Der Parc de la Villette - Würfelwurf der Architektur, in: Kritische Berichte Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften Bd.33 Nr.2 (2005), S.45

⁹¹ Vgl. ebenda, S.45

⁹² Vgl. Tschumi, Bernard. Event Cities, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.57

Jeder der Pavillons besteht in strenger Wiederholung aus einem würfelförmigen Grundkörper. Die Wiederholung soll einen identitätsstiftenden Charakter erzeugen, der ähnlich wie bei den roten Telefonzellen in London oder den Metro-Eingängen in Paris von hohem Wiedererkennungswert ist.⁹³

Die zweite Ebene der (b) Linien beschreibt ein System von Fußgängerwegen durch den Park und wird mit linearen Aktivitäten gleichgesetzt. (Abb.42) Zwei Hauptachsen, die rechtwinklig zueinander verlaufen und sich auf dem Gelände kreuzen, stellen die Nord-Süd, beziehungsweise West-Ost Verbindung des Areals her. Beide werden durch eine fünf Meter breite, offene und überdachte Galerie-Struktur markiert, die die Bewegungsströme der Besucher kanalisiert.

Um die Nutzung des Parks und seiner Anlagen zu fördern, werden entlang dieser beiden Routen jene Folies angeschlossen, die mit Angeboten wie Restaurants, Videowerkstätten, Spielplätzen und Sportprogramm besonders stark frequentiert sind. Ein zweites System von Linien, die scheinbar willkürlich geschwungene Routen ausbilden, verbindet die verschiedenen Teile des Parks über einen Rundweg. Diesen nennt Tschumi die *Cinematic Promenade*.⁹⁴ Die Wege dienen auch als Begrenzung der Themengärten, die von unterschiedlichen Landschaftsarchitekten gestaltet sind. Indem sie das erste System der linearen Galeriegänge immer wieder durchkreuzen und unterbrechen, locken sie auf labyrinthischen Wegen in den Park hinein.⁹⁵

Die Ebene der (c) Flächen besteht aus den unterschiedlich gestalteten Themengärten und den übrigen, unbestimmten Freiflächen, die Raum für Aktivitäten der Parkbesucher bieten.

⁹³ Vgl. Tschumi, Bernard. *Event Cities*, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.57

⁹⁴ Vgl. ebenda, S.70

⁹⁵ Vgl. ebenda, S.57

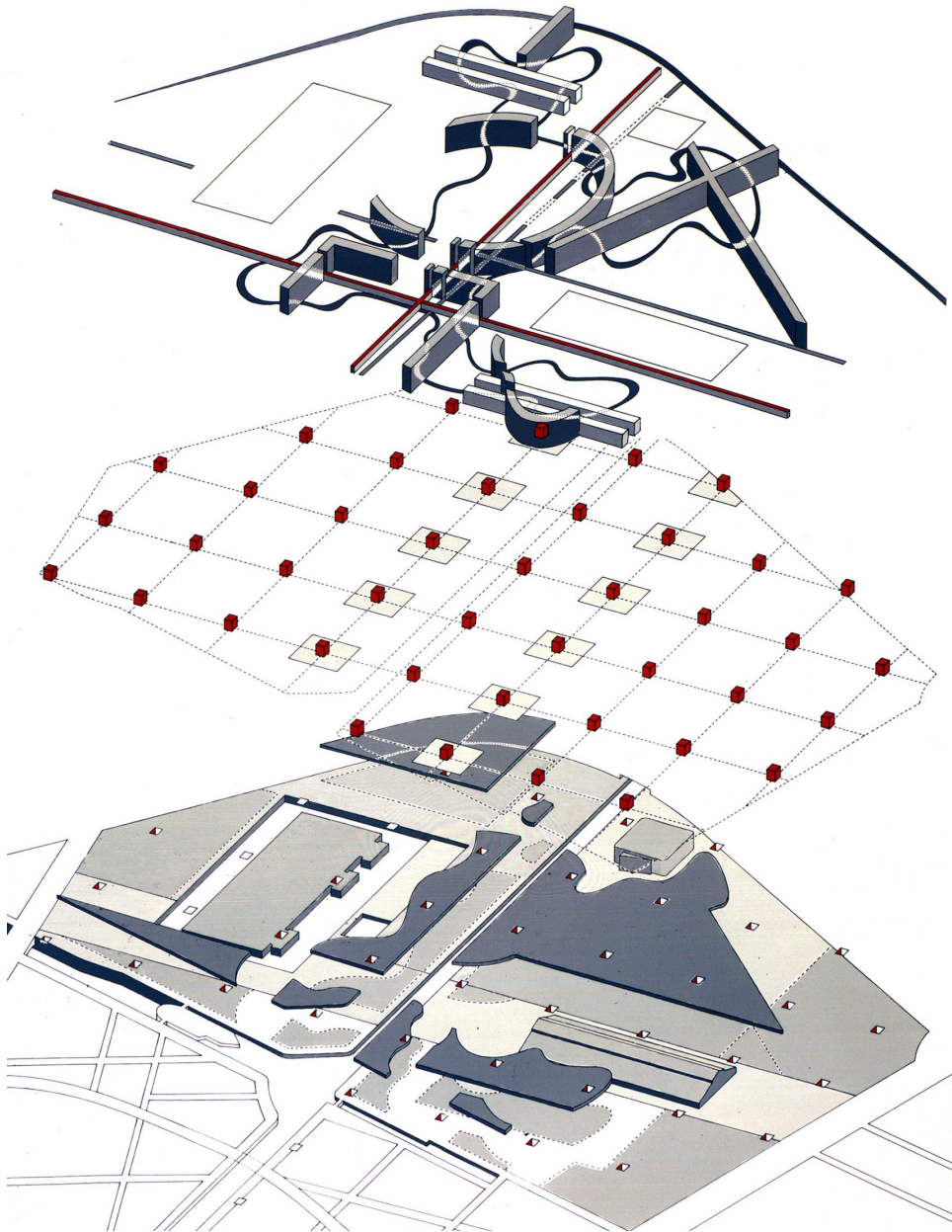


Abb.41 Die drei Ebenen der Punkte, Linien und Flächen

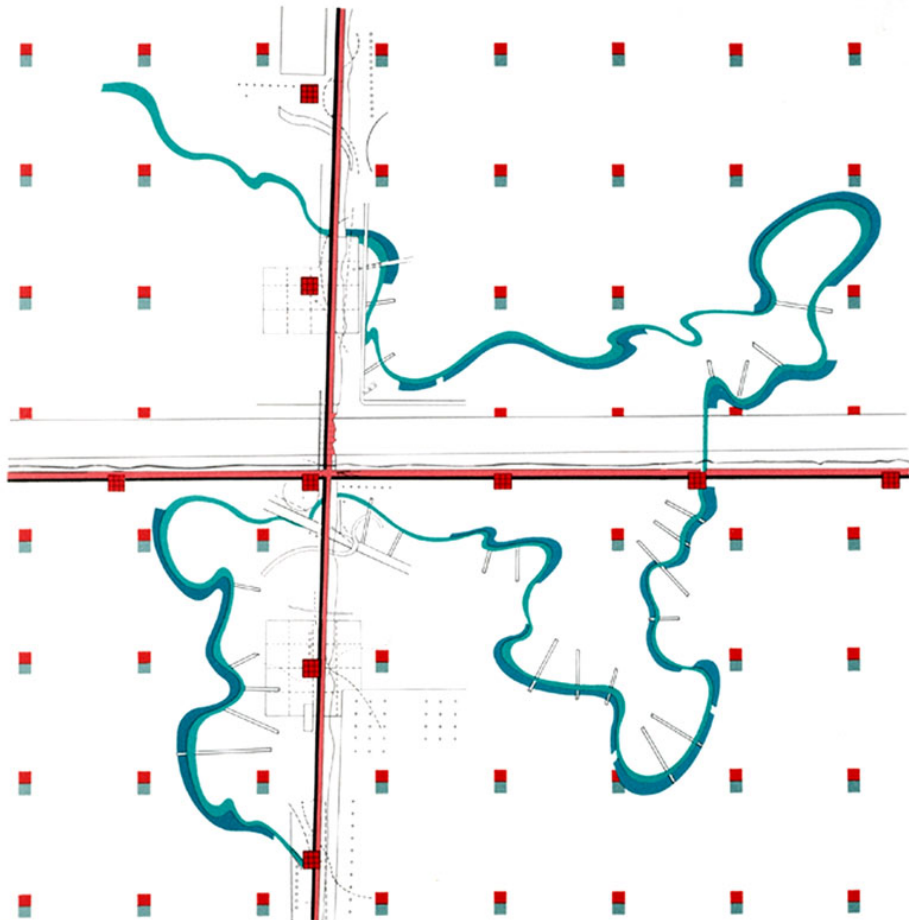


Abb.42 Wege - Ebene der Linien

In dem Konzept Bernard Tschumis sind die Folies die einzigen architektonischen Baukörper. Dabei stellen die insgesamt 26 Pavillons ein sich wiederholendes strukturelles System dar, das auf dem geometrischen Körper eines Würfels mit den Abmessungen 10,8 x 10,8 x 10,8 Meter beruht.⁹⁶ Jede Seite des Würfels ist in neun gleiche Flächen unterteilt, wodurch sich eine gitterförmige Struktur mit quadratischen Feldern von 3,60 Meter ergibt. Dieser ‚Gitterkäfig‘ kann durch das Weglassen eines oder mehrerer Felder dekonstruiert werden oder mit Ergänzung anderer baulicher Elemente eine Erweiterung erfahren. (Abb.43) So fügt Tschumi zum Beispiel Treppen, Rampen, zylindrische und eckige Volumen an, um jeden Pavillon auf unterschiedliche Weise aus dem Grundsystem ausbrechen zu lassen. Mit den vielfältigen, kombinatorischen Möglichkeiten der Elemente bietet jedes Folies eine andere potentielle Nutzung an. Die Primärstruktur des ‚Gitterkäfigs‘ besteht aus Rahmen, die in Beton ausgeführt sind und bei jedem Pavillon mit rot-emaillierten Stahlpaneelen bekleidet sind. Die durch und durch roten Pavillons nehmen auf diese Weise nicht nur über ihren Standort im Raster und den gemeinsamen Grundkörper des Würfels aufeinander Bezug, auch die Farbe eint die einzelnen Folies untereinander. Die 26 Pavillons unterscheiden sich dennoch auf den ersten Blick sehr voneinander: Es gibt solche, die größere geschlossene Flächen aufweisen, hinter denen sich Nutzungen und Räume verbergen und solche, die als offene Gitterstruktur weniger über ihre Funktion verraten, wenn nicht sogar unfertig erscheinen. Manch ein Folie, mit einem Wasserrad oder Kran versehen, mag an große industrielle Maschinerien erinnern. Andere Folies erwecken einen spielerischen Eindruck, zum Beispiel wenn eine Wendeltreppe hinauf ins Nichts führt. So verschieden wie die äußerliche Erscheinung der Pavillons ist auch ihre Nutzung: Im ursprünglichen Programm sind „Räume für Workshops, Sport- und Badestätten, Spielplätze, Ausstellungsräume, Konzertbühnen, wissenschaftliche

⁹⁶ Vgl. Tschumi, Bernard. Event Cities, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.63

Experimentierflächen⁹⁷ usw. vorgesehen, wobei die Gestalt der Folies explizit nicht „aus ihren späteren Zwecken abgeleitet sein“ soll.⁹⁸ (Abb.44 u. Abb. 45)

Der Philosoph Jaques Derrida schreibt in seinem entwurfsbegleitenden Essay *Point de Folie - Maintenant l'architecture*: „Tschumis ‚erstes‘ Anliegen wird es nicht mehr sein, Raum nach oder im Hinblick auf ökonomische, ästhetische oder techno-utilitaristische Maßstäbe zu organisieren. Diese Normen werden berücksichtigt, sie werden nur untergeordnet (...) und in einem Raum eingeschrieben, den sie in letzter Instanz nicht mehr beherrschen werden.“⁹⁹ Hierin drückt sich die angestrebte Autonomie der Baukörper über ihre Nutzung aus, die sich bis heute tatsächlich mehrfach geändert hat.

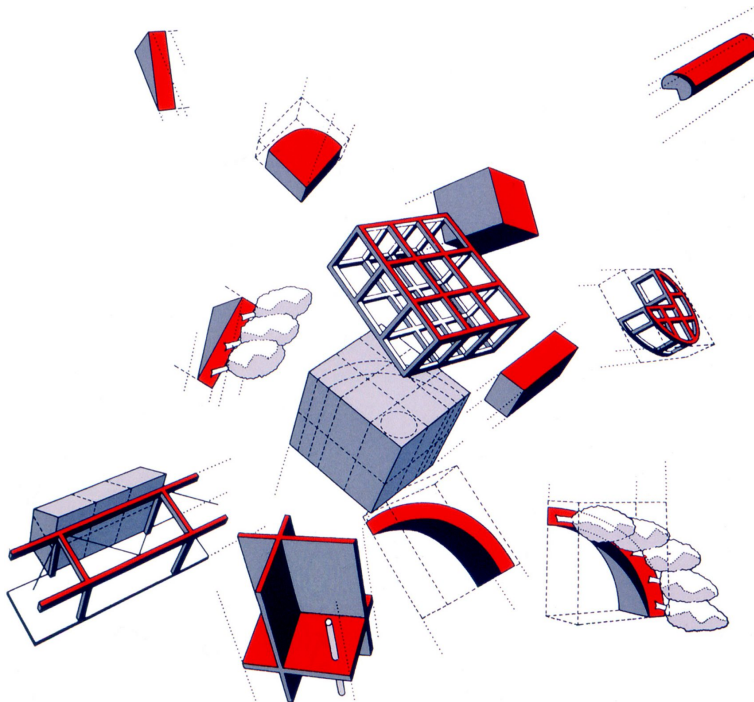


Abb.43 Das strukturelle System der Folies

⁹⁷ Tschumi, Bernard. *Event Cities*, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.55

⁹⁸ Gugeler, Michaela. *Der Parc de la Villette - Würfelwurf der Architektur*, in: *Kritische Berichte Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften* Bd.33 Nr.2 (2005), S.51

⁹⁹ Jaques Derrida (1985): *Point de Folie - Maintenant l'Architecture*, zitiert nach: Gugeler 2005: *Würfelwurf der Architektur*, S.51

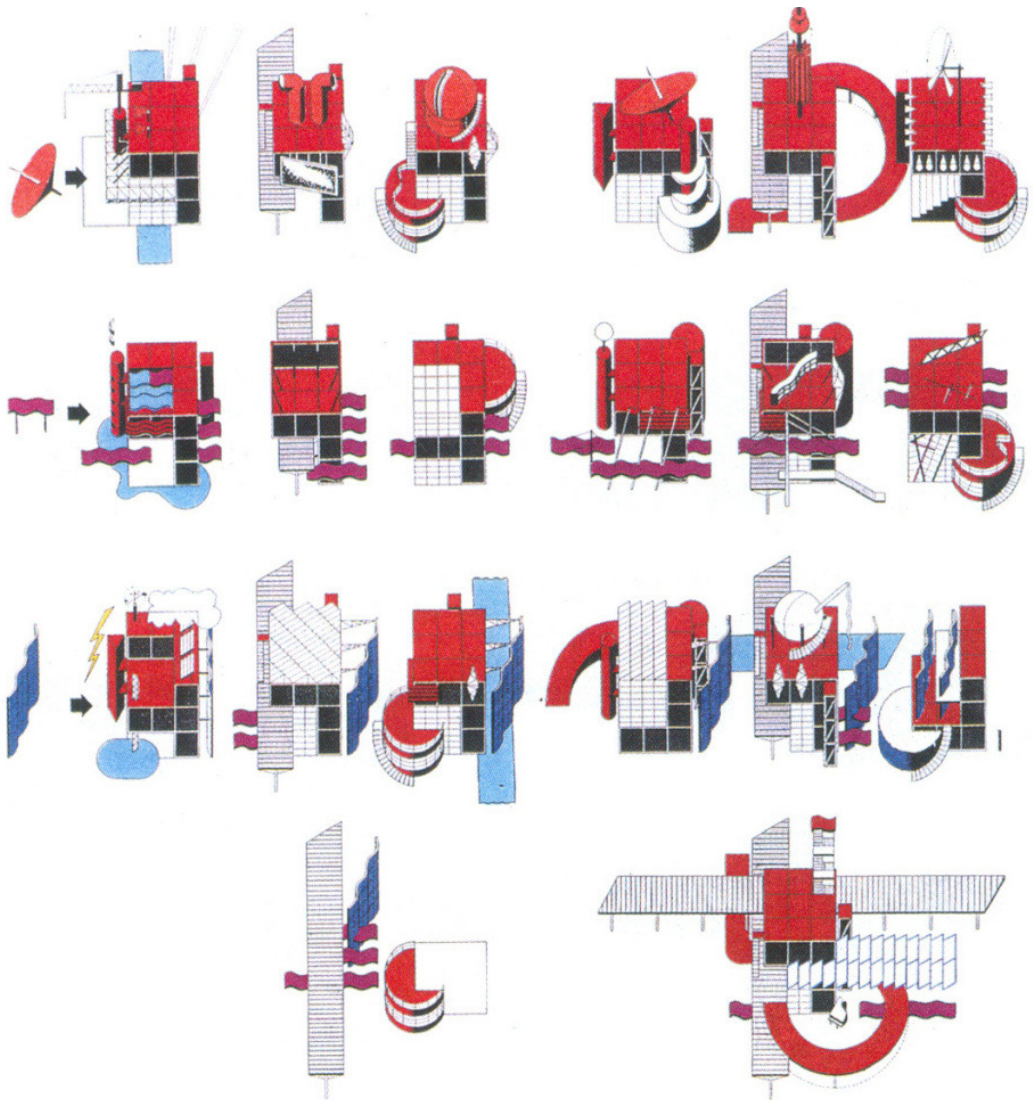


Abb.44 Folie Matrix



Abb.45 Auswahl Folies

Entwurfsanalyse

Die Arbeit Bernard Tschumis ist von ihrem konzeptuellen Charakter geprägt. Mit dem Entwurf des Parks greift er Ideen des Dekonstruktivismus auf - einer Bewegung in der Architektur, der vor allem in den 1980er Jahren eine Reihe von Architekten und Architektinnen anhängen. Hier werden traditionelle Ordnungsprinzipien der Architektur in Frage gestellt: funktionalistische Organisationsformen, die Gestaltungsprinzipien bestimmen und hierarchische Kategorien einer klassischen Komposition schaffen, werden bewusst auszuhebeln versucht.

Der postulierten Instabilität solcher traditionellen Prinzipien der Architektur begegnet Tschumi, indem er sich eben solche Ordnungssysteme aneignet und Störungen aussetzt: So zum Beispiel an den drei Ebenen der Punkte, Linien und Flächen, die als übergeordnete Systeme die Grundstruktur des Parkgeländes bilden. Jede der Ebenen ist so angelegt, dass sie in sich ihr eigenes Ordnungsprinzip verfolgt und nach diesem Muster beliebig weitergeführt werden könnte. So wäre beispielsweise die Ebene der Punkte in ihrem Raster um weitere Pavillons erweiterbar, ohne dass sich dabei je ein Zentrum der Struktur ergeben würde. Im Übereinanderlegen der drei Ebenen, das einer „Mehrfachbelichtung“¹⁰⁰ in der Fotografie gleicht, werden die jeweiligen Ordnungssysteme jedoch gestört. Es entstehen sowohl Momente des Konflikts als auch der ungeplanten Verknüpfung, wenn sich durch die Überlagerung der Ebenen unter anderem Linien (Wege) und Punkte (Folies) kreuzen.¹⁰¹ Bewegungen werden auf diese Weise abrupt unterbrochen, angehalten und wieder in Gang gesetzt. Tschumi nennt diesen Prozess *Superimposition*.¹⁰²

¹⁰⁰ Gugeler, Michaela. Der Parc de la Villette - Würfelwurf der Architektur, in: Kritische Berichte Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften Bd.33 Nr.2 (2005), S.47

¹⁰¹ Vgl. ebenda, S.47-48

¹⁰² Vgl. ebenda S.47-48

Das Übereinanderlegen einzelner autonomer und in sich logischer Ordnungssysteme führt jedoch nicht zu einer „superkohärenten Megastruktur“¹⁰³, sondern greift den Status der Ordnungselemente an sich an.

Eine solche Störung des Ordnungssystems versucht Tschumi an den Baukörpern der Folies selbst herbeizuführen. Alle 26 Pavillons beruhen auf demselben Grundkörper des Würfels. Impliziert die geometrische Figur einerseits die geschlossene Reinheit und Harmonie der Form, so kann sie andererseits im Falle der Folies auch als ein Volumen verstanden werden, dass hinter seiner glatten Oberfläche das Chaos verbirgt.¹⁰⁴ Durch das Aufbrechen ihrer roten Stahlhülle und die Freilegung des inneren Gerüsts werden „Ideale von Reinheit, Vollkommenheit und Ordnung (...) zu Quellen von Unreinheit, Unvollkommenheit und Unordnung.“¹⁰⁵ In seinen unterschiedlichen Stadien der Fragmentierung stellt jedes Folie ein autonomes Zeichen dar, das einerseits durch den gemeinsamen strukturellen Kern die Einheit eines gemeinsamen Ordnungssystems suggeriert und andererseits für sein unabhängiges programmatisches Anliegen steht.¹⁰⁶

In Ablehnung einer auf rein formalen Entwurfsentscheidungen basierenden Architektur entwickelt Tschumi die Form der Folies aus dem Konzept heraus.

So beschreibt er im Vorwort seiner Monografie *Event-Cities 2* seine Haltung: „Formelle Debatten sind nie der Ausgangspunkt dieser Projekte. Architektur wird als Materialisierung von Konzepten gesehen, im Gegensatz zur Materialisierung von Form.“¹⁰⁷ Aus dem Potenzial, das der Ort, sein städtebaulicher Zustand und das vorgesehene Programm vorlegt, entwickelt Tschumi seine Konzepte, die durch die Form der Architektur verstärkt werden sollen.¹⁰⁸

¹⁰³ Papadakis, Andreas (Hg.). Dekonstruktivismus: eine Anthologie. Stuttgart: Klett-Cotta, 1989, S. 180

¹⁰⁴ Vgl. Kähler, Gert. Würfelspiele, in: Daidalos - Der gequälte Würfel Bd.35 (1990), S.25

¹⁰⁵ Johnson, Philip, und Mark Wigley. Dekonstruktivistische Architektur. Stuttgart: Hatje, 1988, S.92

¹⁰⁶ Vgl. Tschumi, Bernard. Event Cities, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.53

¹⁰⁷ Ebenda S.11

¹⁰⁸ Vgl. ebenda S.11

Sein Konzept für das Open-Air-Kulturzentrum la Villette beabsichtigt durch die Kombination und das Nebeneinander verschiedener Aktivitäten einen Park zu schaffen, der den urbanen Bedürfnissen seiner Zeit entspricht und die Veränderungen des sozialen Kontexts verkörpert. Dabei stellt jedes Folie in seiner individuellen Gestalt eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten her, deren stetige Veränderung die programmatische Flexibilität des Parks fördert.

Indem Tschumi immer wieder Begriffe wie Raum, Handlung und Bewegung zur Definition von Architektur heranzieht, befreit er sie aus dem Statischen und besetzt sie mit dem Begriff des *Ereignis*. Hier tritt der Nutzer als Protagonist auf den Plan, dessen Bewegung und Handlung die Folies zu Schauplätzen unterschiedlicher Aktivitäten, zu ‚Ereignisstätten‘ werden lässt.¹⁰⁹ Tschumi greift in seiner Konzeptbeschreibung die Analogie zum Filmstreifen auf, in der die Bewegung der Besucher durch den Park der Tonspur und die Einzelbilder der Folies bzw. der Themengärten der Bildspur entspricht. Das statische Einzelbild, der *Frame*, wird durch die Bewegung der Parkbesucher zu einer Aneinanderreihung von Sequenzen zusammengeführt. (Abb.46) Diese Aneinanderreihung ordnet Ereignisse, Bewegungen und Räume für jeden Besucher in immer unterschiedlicher Abfolge an. Dabei verstärkt oder verändert jedes Einzelbild die Wirkung derer, die ihm vorangehen oder folgen. Die so gebildeten Assoziationen erlauben eine Vielzahl von Interpretationen. Mit seinem Vorhaben, das „größte diskontinuierliche Gebäude der Welt“ zu bauen, befreit Tschumi die Architektur aus „ihrer drohenden Erstarrung“ und bildet mit jedem einzelnen seiner Pavillonbauten „nichts als Momente in einem Prozess“ ab.¹¹⁰ Auf diese Weise ist jeder Teil zugleich vollständig als auch unvollständig. Der Idee von einem urbanen Park als kulturellem Ereignisort begegnet Tschumi mit seinem Konzept der in der Landschaft verteilten Pavillons. Hierin lässt sich ein Bezug zu den Folies und Pavillons der Gärten im 18. Jahrhundert herstellen.

¹⁰⁹ Vgl. Noever, Peter (Hg.). Architektur im Aufbruch: neun Positionen zum Dekonstruktivismus. München: Prestel, 1991, S.138-139

¹¹⁰ Gugeler, Michaela. Der Parc de la Villette - Würfelwurf der Architektur, in: Kritische Berichte Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften Bd.33 Nr.2 (2005), S.51

Mit Reminiszenzen zu Architekturen aus verschiedenen Epochen und exotischen Ländern wurden auch hier Räume in der Landschaft platziert, die Handlungen initiieren. Außerhalb der gesellschaftlichen Konventionen konnte man sich in diesen Folies ‚Verrücktheiten‘ und dem Spiel hingeben.

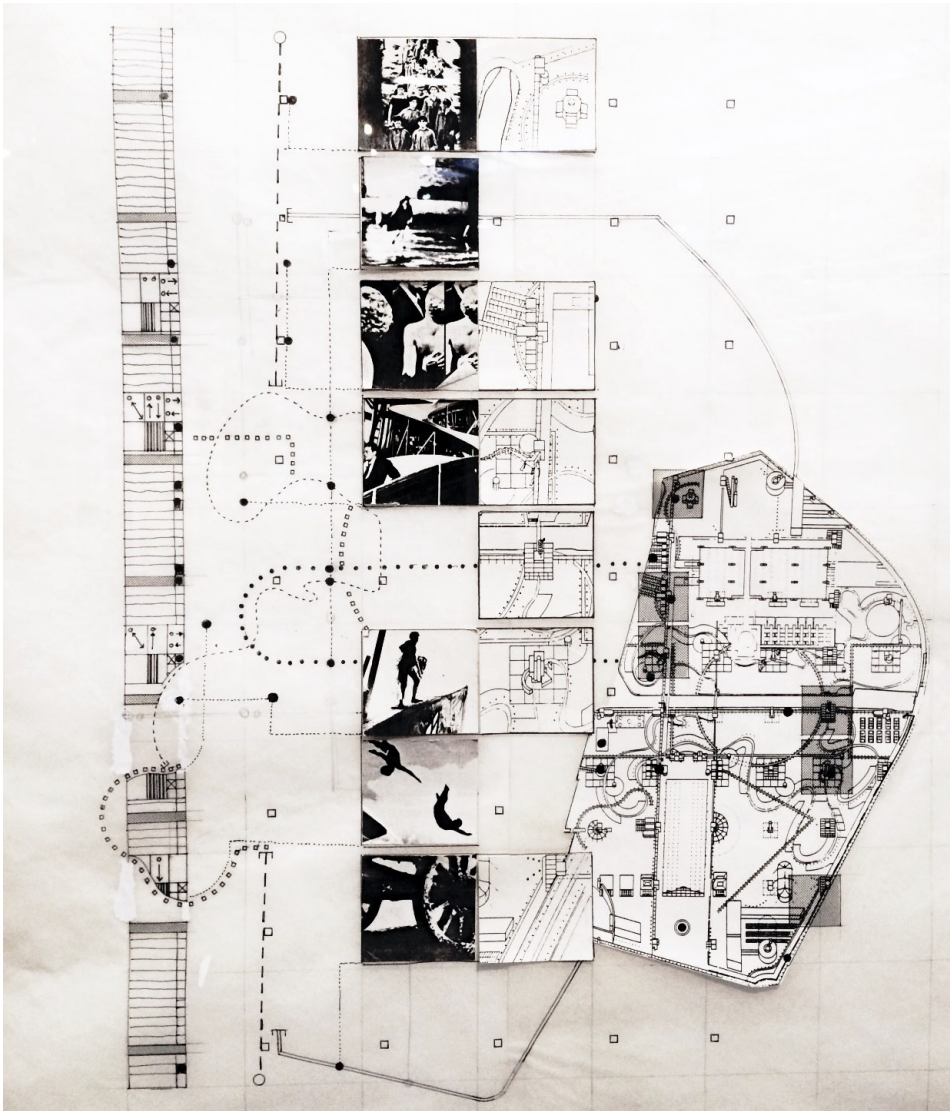


Abb.46 Konzept-Collage ‚Ereignisse‘

Fazit Folies - Idee der Momente in einem Prozess

Die vielschichtigen Ebenen, mit denen Tschumi versucht den Bruch mit klassischen Organisationsprinzipien der Architektur zu vollziehen, heben den konzeptuellen Charakter der Entwurfsidee hervor. Tschumi betont jedoch, dass es nicht seine Absicht ist, Theorie eins zu eins in gebaute Architektur einzuschreiben, sodass der Rezipient diese daraus ablesen kann.¹¹¹ Vielmehr strebt er nach einer Architektur, die nichts bedeutet und mit unterschiedlichen Eindrücken auch unterschiedliche Interpretationen hervorbringt. In ständigem Entstehungsprozess befindlich, soll die Bedeutung des Parks nie fixiert sein, sondern immer nur eine Momentaufnahme der stattfindenden Ereignisse abbilden.¹¹² Die Absicht des Architekten ist also nicht, die Entwurfsidee hinter dem *Parc de la Villette* lesbar zu machen, vielmehr soll das Konzept Ereignisse und Erlebnisse vor Ort initiieren.

Ich sehe hierin einen gewissen Dualismus, einen von konzeptuellen Strategien getragenen Entwurf, der diese Strategien auch sichtbar vorführt, auf seine intendierte Wirkung zu reduzieren. Auch wenn sich Tschumis Anliegen durchsetzt und das Konzept besagte Ereignisse und Handlungen der Nutzer auslöst, so wird selbst der laienhafte Besucher die komplexe Architektursprache als (Frage)Zeichen auffassen und zu deuten suchen. Der Ausdruck des Parks ist offenkundig von architekturtheoretischen Überlegungen geprägt und seine Interpretationsebene suggeriert eher eine intellektuelle zu sein, als eine die aus Erlebnissen hervorgeht. Die gebaute Theorie, erst einmal materialisiert und in die Welt gesetzt, sucht hier ihre Berechtigung in der intendierten Wirkung abzusichern, um nicht Gefahr zu laufen als Papierarchitektur abgetan zu werden.

¹¹¹ Vgl. Tschumi, Bernard. *Event Cities*, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000, S.11

¹¹² Vgl. Papadakis, Andreas (Hg.). *Dekonstruktivismus: eine Anthologie*. Stuttgart: Klett-Cotta, 1989, S.181

IV Die Fallbeispiele und der Typus: eine Gegenüberstellung

Abschließend soll geprüft werden, ob sich anhand der vorgestellten Beispiele gemeinsame typologische Merkmale des Pavillons hervorheben lassen, durch die die immaterielle Idee ihren Ausdruck findet. Wie bereits die historische Betrachtung verdeutlicht, sind Pavillons sehr vielfältig in ihrer Erscheinung, ihrer Tektonik, ihrem Einsatz und auch in der beabsichtigten Wirkung. Wesentliche Merkmale lassen sich diesem Bautypus daher nicht auf gleiche Weise zuordnen, wie es bei anderen traditionellen Typologien der Fall ist. So verhält es sich auch, wenn man nach der Schnittmenge der vorgestellten Beispiele sucht, deren Entwurfsideen und Absichten so unterschiedlich sind. Dennoch gibt es in der Zusammenschau der Pavillons, die in vorliegender Arbeit aufgeführt werden, übergreifende Gemeinsamkeiten, die dazu beitragen, dass sich so zahlreiche Architekten diesem Bautypus widmen, um ihre Ideen zu verwirklichen. Als größte gemeinsame Schnittmenge der untersuchten Fallbeispiele sollen folgende drei Merkmale hervorgehoben werden:

die Zeit, das Programm, der Raum

Die Zeit

Nicht selten verschwindet der Pavillon so schnell, wie er gekommen ist. Setzt die Architektur klassisch auf Beständigkeit, hebt sich der Pavillon meist durch sein kurzlebiges Erscheinen auf Ausstellungen und Schauen hervor. Die zeitliche Begrenzung der Ausstellung weckt in gewisser Weise auch die Begehrlichkeit des Objektes. Für den kurzen Moment seines Auftrittes muss der Pavillon mit einem ‚großen Knall‘ seine Aussage treffen, dafür tritt er in Erscheinung. Sowohl für das Glashaus als auch den Philips Pavillon war ihr Abriss bereits vorbestimmt. Beide Ausstellungsbeiträge treten insbesondere durch ihre räumliche Inszenierung hervor und so lässt sich das Erlebnis des

Raumes auch mit einem einmaligen Event vergleichen. Die Idee ihrer Architekten materialisiert sich in dieser einzigartigen Gelegenheit sie zu erleben, um dann, von einem gewissen Mythos umgeben, unwiderruflich zu verschwinden. Der schale Beigeschmack wiederbelebter Rekonstruktionen, wie es beispielsweise mit einer virtuellen Version des *Poème électronique* versucht wird, zeugt von der besonderen Wirkung des zeitlich begrenzten Erlebnisses. Anders verhält es sich bei den Folies von Bernard Tschumi, die, wie die Pavillons in den Parks des 18. Jahrhunderts, von Beginn an als beständige Bauwerke angelegt sind. Diese Beständigkeit ist hier jedoch nur vorgetäuscht: Während der Baukörper selbst zwar unverändert bleibt, sieht das Konzept der Räume die Veränderung ihrer Nutzung und Wahrnehmung vor. Auf diese Weise wird die Architektur der Folies zu Momentaufnahmen, die sich durch wandelnde Handlungen und Ereignisse immer im Vergehen befinden.

Das Programm

Spätestens seit dem 20. Jahrhundert wird der Bautypus des Pavillons in Abkehr fester Nutzungen immer autonomer. Losgelöst von einer expliziten Programmatik weist er über sich als Gebäude hinaus, um die Idee selbst, das Immaterielle, auszudrücken - in Analogie zum Kunstwerk, das befreit von seinem Zweck, ‚das Ding selbst‘ ist.

Auch wenn das Glashaus unter anderem mit der finanziellen Unterstützung der Industrie entsteht, so hebt es sich in seiner Rezeption doch insbesondere durch den künstlerischen Ausdruck der Idee und nicht die profane Ausstellung von Glasprodukten hervor. Die Nutzung ist hier eher Mittel zum Zweck. Zeit seines Schaffens strebt Taut danach seine Phantasien einer Glasarchitektur zu realisieren, die sich aber in ihrer Radikalität scheinbar nie mit einer klassischen Nutzung von Architektur vereinbaren lassen. Ähnlich wie beim Glashaus verhält es sich mit dem Philips Pavillon. Dessen Auftraggeber wollten ihre Produkte

nicht über eine einfache Platzierung in der Ausstellung hervorheben, sondern aufzeigen was ihre Technik kann. Das Raumprogramm definiert also weniger ein spezifische Nutzung, als vielmehr ein zu konzipierendes Raumbild. Die geplante Inszenierung wird keine nüchterne Aufführung, sondern ein von Le Corbusier komponiertes Gesamtkunstwerk, das Bild, Klang, Licht, Farbe und Raum vereint. Das Programm des Parc de la Villette sieht für den Kulturort sehr wohl bestimmte Nutzungen vor. In seiner Haltung lehnt Tschumi jedoch deutlich ab, Räume zu schaffen, die ihre Form aus einer festgelegten Nutzung heraus entwickeln. In diesem Sinne unterstützt der von starren Konnotationen befreite Bautypus des Pavillons auch Tschumis Konzept einer sich anhaltenden Weiterentwicklung von Handlungen und Ereignissen im urbanen Raum.

Der Raum

Nicht selten auf ein geringes Volumen reduziert, hebt sich der Pavillon oft durch seine räumliche Überschaubarkeit hervor. Als eigenständiger, in sich geschlossener Körper, treten sein Inneres und Äußeres in direkten Dialog zueinander. Der begrenzte Raum drängt darauf, eine pointierte Aussage zu treffen, denn jede Entwurfsentscheidung findet sich räumlich unmittelbar gegenübergestellt und in Beziehung zueinander gesetzt.

Im Inneren des Glashauses ereignet sich auf begrenzter Fläche überraschend viel: Eine Reihe von Raumabfolgen und gelenkten Bewegungsabläufen verdichten unterschiedliche Eindrücke im Pavillon. Durch das begrenzte Volumen folgen diese Raumerlebnisse unmittelbar aufeinander, führen manchmal aneinander vorbei oder lassen durch Sichtbeziehungen aufeinander schließen. So dicht wie die einzelnen Raumerfahrungen aneinander geknüpft sind, so geschlossen und konzentriert muss auch das vollkommene Bild des Pavillons gewirkt haben, wie es die zeitgenössischen Berichte so eindrücklich beschreiben. Anders verhält es sich beim Philips Pavillon: hier verdichtet sich

die gesamte Aussage auf einen zentralen Raum, in dessen bühnenhafter Manege die Inszenierung das Publikum voll umfängt. Ein- und Ausgang, als Zonen des Transits, kanalisieren die Besucher und befördern sie mitten in das Raumbild hinein. Die gewohnte Raumordnung von Wand, Decke und Boden kollabiert und die geschwungene Hülle des Philips Pavillons wird zum Medium, das von allen Seiten Bild, Klang und Licht heranträgt.

Im Parc de la Villette stellt jedes Folie ein verdichtetes, individuelles Bild dar, das aus dem übergeordneten System des roten Würfels hervorgeht. Die Aussage konzentriert sich hier aber nicht im einzelnen Volumen selbst, sondern entwickelt sich aus der repetitiven Anordnung der unterschiedlich ausformulierten Pavillons im Park. Wie in einem Gitternetz aneinandergereiht, leitet die Wiederholung von Ein- und Austreten in Landschaft und Raum eine kontinuierliche Erschließung des Gesamtbildes ein.

V Fazit

Auf der Suche nach dem Ausdruck der Idee in der Architektur hat die vorliegende Arbeit darauf gezielt das *Immaterielle* am baulichen Körper des Pavillons sichtbar zu machen. Mit dem Titel der Thesis *Architektur des Immateriellen* wird bereits der Dualismus dieser Herausforderung ausgesprochen, als Entwerfer die eigene Position in gebauter Materie nicht nur sichtbar sondern sogar räumlich erlebbar zum Ausdruck zu bringen. Die Untersuchung ist dahingehend insbesondere darauf eingegangen welcher Mittel und Methoden sich Architekten bedienen, um ihre Entwurfsgedanken am Pavillon zum Tragen zu bringen. Die untersuchten Fallbeispiele zeigen mit den drei unterschiedlichen Ideen auch drei verschiedene Wege auf, die eigene entwerferische Position zu beziehen. Während Bruno Tauts facettenreiche Komposition aus dem Material Glas spricht, versucht Le Corbusier das große Gesamtkunstwerk in der Synthese verschiedener Künste zu verwirklichen und Bernard Tschumi seine Idee von einem urbanen Park in der Materialisierung architekturtheoretischer Konzepte umzusetzen. Mit der vertiefenden Analyse des Glashauses, des Philips Pavillons und des Parc de la Villette hebt sich aber auch eine große Gemeinsamkeit der Entwürfe hervor, die einen direkten Verweis auf die Konnotation des Pavillons liefert: Alle drei Ideen sind eine direkte Stellungnahme zu Themen ihrer jeweiligen Zeit. Und genau das ist es, was auch den Typus des Pavillons prägt: Er ist Erprobungsraum für das, was den Zeitgeist bewegt. Hier wird eingefangen, was gerade in der Luft liegt, um es auf begrenztem Raum, für kurze Zeit und mit großer gestalterischer Freiheit auf seine gesellschaftliche Wirkung zu überprüfen. Bruno Tauts utopistische Visionen einer gläsernen Architekturlandschaft sind Ausdruck der avantgardistischen Fortschrittsbewegung zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Realisierung des Glashauses ist daher bei Weitem nicht als Materialschau zu verstehen. Vielmehr stellt sie den Versuch an, die Ideale der künstlerischen Avantgarde im Werkstoff Glas zu materialisieren. Damit stehen die Eigenschaften des Materials und seine Wirkung im übertragenen Sinne für das

klare, bewegliche Bewusstsein, das den gesellschaftlichen Wandel und Beginn einer neuen Ära einleiten soll. Wenn Taut über die Glasarchitektur äußert, „das Fließende, künstlerisch Leichte kann sie allein uns bringen“¹¹³, drückt sich auch in seiner Sprache die schwärmerisch, künstlerische Haltung des Architekten aus.

Ende der 1950er Jahre sind es andere Themen, die den Zeitgeist prägen. Mit dem multi-medialen Spektakel des Philips Pavillons spiegelt Le Corbusier die Technisierung des Alltagslebens. Unterhaltungsmedien halten Einzug in die Haushalte und werden Teil der Lebensrealität einer breiten Bevölkerung. Der Philips Pavillon bildet aber nicht nur ab was seinerzeit technisch Möglich ist. In der Synthese der unterschiedlichen Medien wird eine neue Raumwahrnehmung geschaffen, die mit dem Poème électronique den Weg unseres heutigen Selbstverständnisses von virtuellem Raum bereitet. Wenn Le Corbusier über die Wirkung des Pavillons sagt, „Es muß den Anschein haben, als ob sie ein ein Schlachthaus gehen. Dann drinnen: Peng, ein Schlag auf den Kopf und weg.“¹¹⁴ drückt sich auch die Unmittelbarkeit aus, mit der er seiner Idee Ausdruck zu verleihen sucht.

Mit dem Parc de la Villette beabsichtigt Bernard Tschumi auf die Bedürfnisse einer urbanen Bevölkerung des 21. Jahrhunderts einzugehen. Nicht als kurzlebige Projekt angelegt, sondern in seiner konzeptuellen Auslegung auf dauerhafte Entwicklung und Beweglichkeit ausgerichtet, zeichnet er mit seinem Entwurf bereits in den 1980/90er Jahren das Bild einer immer schnelllebigeren Gesellschaft nach. Als Mitglied der dekonstruktivistischen Bewegung wird seine Idee vor allem von architekturtheoretischen Überlegungen seiner Zeit getragen. Die Gestaltung der 26 Pavillons, die er nicht als einzelne Gebäude, sondern als Teilstücke des größten diskontinuierlichen Gebäudes bezeichnet, verweist auf

¹¹³ Schirren, Matthias. Ironie und Bewegung. In: Thiekötter, Angelika, u.a.. *Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus*, Basel: Birkhäuser, 1993, S.89

¹¹⁴ Lootsma, Bart. Auf dem Weg zu einer neuen Tektonik, in: *Daidolos - Konstruktion von Atmosphären* Bd.68 (1998), S.42

seine konzeptuelle Strategie. So fragt er, „Ist es nicht das Konzept und nicht die Form, die Architektur von einem einfachen Gebäude unterscheidet?“¹¹⁵

Die Auseinandersetzung mit dem Bautypus hat im Verlauf der vorliegenden Arbeit deutlich aufgezeigt, dass der Pavillon im weiten Feld der Architektur eine Sonderstellung einnimmt. Abseits der Anforderungen klassischer Architekturaufgaben, bietet er mit seinen typologischen Besonderheiten dem Architekten die Möglichkeit Ideen auf ihre Wirkung hin zu überprüfen: In seiner Beziehung zur Zeit, hebt sich der experimentelle Charakter des Bautypus hervor, denn in der Regel ist er von kurzlebiger Natur. Der Ausdruck der Idee, verstärkt sich noch durch die Einmaligkeit des Erlebnisses. Auf begrenztem Raum wird der Entwurf konzentriert auf den Punkt gebracht und lässt den Baukörper als abstraktes Erkennungszeichen seine Wirkung entfalten. In seiner ganz eigenen Programmatik, bezieht sich der Pavillon zu allererst auf sich selbst, während die Nutzung meist sekundär ist. Als ‚das Ding selbst‘ wird er so zum symbolischen Träger seiner Idee. Dass Architekten dieses Medium nutzen können, um abseits der Einschränkungen klassischer Architekturformen, ihre Umwelt zu spiegeln und ihre Ideale zu verwirklichen, zeigt die herausragende Bedeutung des Pavillons auch für zukünftige Entwicklungen der Architektur auf.

¹¹⁵ Hollenstein, Roman, in: Neue Zürcher Zeitung - Konzepte statt Fassaden (25.06.2014), Online unter: https://www.nzz.ch/feuilleton/kunst_architektur/konzepte-statt-fassaden-id.830402 (Stand 30.01.2023)

VI Quellenverzeichnis

Literaturverzeichnis

Baltes; Matthias. Idee (Ideenlehre). In: Reallexikon für Antike und Christentum, Band 17, Stuttgart: 1996

Loos, Adolf. Adolf Loos – Sämtliche Schriften. Wien, München: Herold, 1962

Seidl, Ernst. Lexikon der Bautypen: Funktionen und Formen der Architektur, Stuttgart: Reclam, 2006

Puente, Moisés. Exhibition Pavilions, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000

Cachola Schmal, Peter (Hg.). Der Pavillon, Lust und Polemik in der Architektur, Ostfildern: Verlag Hatje Cantz, 2009

Graham, Dan. Half Square Half Crazy. Milano: Charta, 2004

Whyte, Iain Boyd. Bruno Taut, Baumeister einer neuen Welt: Architektur und Aktivismus 1914 - 1920. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1981

Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus; [eine Ausstellung des Werkbund-Archivs im Martin-Gropius-Bau, Berlin 1.10.1993 bis 16.1.1994; weitere Ausstellungsstationen: 4.2.1994 bis 13.3.1994 Institut Mathildenhöhe Darmstadt; 16.4.1994 bis 22.5.1994 Karl-Ernst-Osthaus-Museum Hagen], Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993

Taut, Bruno, und Manfred Speidel. Retrospektive Bruno Taut: Natur und Fantasie 1880 - 1938; [dieser Katalog entstand zur Ausstellung ; Bruno Taut Retrospective, Nature and Fantasy, die vom 9. Juni bis 1. August 1994 im Sezon Museum of Art, Tokyo, und vom 30. August bis 2. Oktober 1994 im National Museum of Modern Art, Kyoto, gezeigt wurde; die deutsche Ausgabe des Katalogs erscheint zur Ausstellung im Kulturhistorischen Museum Magdeburg und im Technikmuseum Magdeburg, 11. Mai bis 30. Juli 1995], Berlin: Ernst & Sohn Verlag, 1995

Junghanns, Kurt und Bruno Taut. Bruno Taut: 1880 - 1938. 2., erw. u. überarb. Aufl. Berlin (West): Elefanten-Press-Verl, 1983

Scheerbart, Paul. Glasarchitektur, Berlin: Sturm Verlag, 1914

Neulich, Luise. KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik, Diss. Weimar 2008

Tschumi, Bernard. Event Cities, 2. Cambridge, MA [u.a.]: MIT Press, 2000
Papadakis, Andreas (Hg.). Dekonstruktivismus: eine Anthologie. Stuttgart: Klett-Cotta, 1989

Johnson, Philip, und Mark Wigley. Dekonstruktivistische Architektur. Stuttgart: Hatje, 1988

Noever, Peter (Hg.). Architektur im Aufbruch: neun Positionen zum Dekonstruktivismus. München: Prestel, 1991

Tschumi, Bernard. Texte und Projekte. In: Kähler, Gert (Hg.): Dekonstruktion? Dekonstruktivismus? Aufbruch ins Chaos oder neues Bild der Welt?, Braunschweig/ Wiesbaden 1990 (Bauwelt Fundamente 90), S. 132.

Zeitschriften

Robinson, Joel. „Big worlds under little tents“, in open arts journal, issue 2, winter 2013–2014, Online unter: <http://dx.doi.org/10.5456/issn.2050-3679/2013w01jr> (Stand 07.02.2023)

Xenakis, Iannis. Der Philips-Pavillon an der Brüsseler Weltausstellung. Teil I, Der architektonische Entwurf von Le Corbusier, in: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift Bd.13 (1959), S.1

Lootsma, Bart. Auf dem Weg zu einer neuen Tektonik, in: Daidalos - Konstruktion von Atmosphären Bd.68 (1998)

Solomos, Makis. Xenakis' Thought through his Writings: Journal of New Music Research, 33 (2) (2004)

Kiyak, Açalya. Describing the Ineffable: Le Corbusier, Le Poème Electronique and Montage, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Bauhaus-Universität Weimar, Heft 4 (2003)

Gugeler, Michaela. Der Parc de la Villette - Würfelwurf der Architektur, in: Kritische Berichte Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften Bd.33 Nr.2 (2005), Online unter: <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/kb/article/view/9886> (Stand 03.02.2023)

Kähler, Gert. Würfelspiele, in: Daidalos - Der gequälte Würfel Bd.35 (1990)

Hollenstein, Roman, in: Neue Zürcher Zeitung - Konzepte statt Fassaden (25.06.2014), Online unter: https://www.nzz.ch/feuilleton/kunst_architektur/konzepte-statt-fassaden-ld.830402 (Stand 30.01.2023)

Online-Quellenverzeichnis

Studocu, „Klassiker der Philosophie - Berger“, Online unter: <https://www.studocu.com/de-at/document/universitat-graz/klassiker-der-philosophie/zusammenfassung/7979319> (Stand: 07.02.2023)

Kessel und Züger Architekten, Publikation / Vortrag, „Zwerge der Baukunst - Sieben Erscheinungsformen des Pavillons“, Online unter: <https://www.kesselzueger.com/recherche/zwerge> (Stand 07.02.2023)

Duden, „Pavillon“, Online unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Pavillon> (Stand: 07.02.2023)

Wikipedia, „Weltausstellung Paris 1867“, Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Weltausstellung_Paris_1867 (Stand 16.12.2023)

Uncube, digital magazine for architecture, „All you can E.A.T.“, Online unter: <https://www.uncubemagazine.com/blog/13753251> (Stand: 07.02.2023)

Studio Edwin van der Heide, „Water Pavilion“, Online unter: https://www.evdh.net/water_pavilion/ (Stand: 07.02.2023)

Serpentine Galleries, Archiv Pavillons, Online unter: <https://www.serpentinegalleries.org/whats-on/archive/page/3/> (Stand 12.02.2023)

Monopol, Magazin für Kunst und Leben, „Pavillon von Thomas Demand“, Online unter: <https://www.monopol-magazin.de/thomas-demand-pavillon-ebeltoft> (Stand: 01.02.2023)

Deutschlandfunk Kultur, „Le Corbusier und die Musik“, Online unter: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/der-klang-des-architekten-le-corbusier-und-die-musik-100.html> (Stand: 07.02.2023)

Marco Collective, Inspiration, „Le Corbusier's Philips Pavilion“, Online unter: <https://cargocollective.com/manetas/PADIGLIONE-INTERNET-Inspiration-the-Philips-Pavilion> (Stand: 06.02.2023)

Wikipedia, „Iannis Xenakis“, Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Iannis_Xenakis (Stand: 28.01.2023)

Wikipedia, „Glissando“, Online unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Glissando> (Stand: 28.01.2023)

See this Sound, Webarchiv, „Philips Pavillon“, Online unter: <http://www.see-this-sound.at/werke/756.html> (Stand: 28.01.2023)

Hybrid Space Lab, „Iannis Xenakis“, Online unter: <https://hybridspacelab.net/de/project/iannis-xenakis/> (Stand: 06.02.2023)

Wikipedia, „Parc de la Villette“, Online unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Parc_de_la_Villette (Stand 12.02.2023)

Abbildungsverzeichnis

Abb.1 unter: <https://www.bl.uk/picturing-places/articles/the-gardens-at-kew> (Stand 15.02.2023)

Abb.2 unter: <https://www.bl.uk/picturing-places/articles/the-gardens-at-kew> (Stand 15.02.2023)

Abb.3 unter: https://art.rmngp.fr/fr/library/artworks/palais-de-l-exposition-universelle-de-1867-a-paris_1867 (Stand 15.02.2023)

Abb.4 unter: https://www.researchgate.net/figure/Rue-des-Nations-Paris-1878-Reproduction-kindly-granted-by-the-Getty-Research-Institute_fig1_281855006 (Stand 15.02.2023)

Abb.5 unter: <https://journals.openedition.org/danse/docannexe/image/9111/img-7.jpg> (Stand 15.02.2023)

Abb.6 unter: <https://www.archiweb.cz/b/pavilon-l-esprit-nouveau> (Stand 15.02.2023)

Abb.7 unter: <https://www.ribaj.com/culture/soviet-design-from-constructivism-to-modernism-1920-1980-review> und unter: [https://en.wikipedia.org/wiki/International_Exhibition_of_Modern_Decorative_and_Industrial_Arts#/media/File:Pavillon_de_l'URSS_Paris_\(1925\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Exhibition_of_Modern_Decorative_and_Industrial_Arts#/media/File:Pavillon_de_l'URSS_Paris_(1925).jpg) (Stand 15.02.2023)

Abb.8 unter: https://www.fresko-magazin.de/ludwig-mies-van-der-rohe/522_13-mies-van-der-rohe-barcelona-pavillon/ (Stand 15.02.2023)

Abb.9 unter: http://1.bp.blogspot.com/-VM2YvtW-MBk/UHp4VSzfYDI/AAAAAAAAUb8/1_eZ55qzcy8/s1600/blog-corbusier-temps-nouveaux-pavillon-78.jpg (Stand 15.02.2023)

Abb.10 unter: <https://www.alvaraalto.fi/en/information/alvar-aaltos-life/> (Stand 15.02.2023)

Abb.11 unter: <https://www.archdaily.com/572135/ad-classics-montreal-biosphere-buckminster-fuller> (Stand 15.02.2023)

Abb.12 unter: <https://aut.cc/veranstaltungen/frei-otto-die-zukunft-des-bauens-hat-laengst-begonnen#&gid=1&pid=1> (Stand15.02.2023)

Abb.13 unter: <https://spectrum.ieee.org/when-artists-engineers-and-pepsico-collaborated-then-clashed-at-the-1970-worlds-fair> (Stand15.02.2023)

Abb.14 unter: <https://www.archdaily.com/795388/when-droplets-create-space-a-look-at-liquid-architecture/57da9ff0e58ece9bdd00001d-when-droplets-create-space-a-look-at-liquid-architecture-photo> (Stand15.02.2023)

Abb.15 unter: <https://www.architecturaldigest.com/gallery/sou-fujimoto-ad-innovators-2013-slideshow> (Stand15.02.2023)

Abb.16 unter: <https://www.dezeen.com/2016/02/06/video-interview-serpentine-gallery-pavilion-2009-sanaa-kazuyo-sejima-ryue-nishizawa-movie/> (Stand15.02.2023)

Abb.17 unter: <https://www.metalocus.es/en/news/serpentine-pavilion-2014-smiljan-radac> (Stand15.02.2023)

Abb.18 unter: <https://architekturbasel.ch/dan-graham-tanzende-kreise-auf-dem-muensterplatz/> (Stand15.02.2023)

Abb.19 unter: <http://thomas-schuetten.de/main.php?kat=2.01.61.009> (Stand15.02.2023)

Abb.20 unter: <https://www.archpaper.com/2022/10/thomas-demand-caruso-st-john-the-triple-foley-kvadrat/> (Stand15.02.2023)

Abb.21 unter: <https://www.museumderdinge.de/ausstellungen/wanderausstellungen/wanderausstellung-das-glashaus-von-bruno-taut> (Stand15.02.2023)

Abb.22 unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Köln_Werkbundausstellung#/media/Datei:Werkbund_Lageplan_1.jpg (Stand15.02.2023)

Abb.23 in: Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993, S.163

Abb.24 in: Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993, S.3

Abb.25 in: Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen: Bruno Tauts Glashaus. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993, S.44

Abb.26 unter: <https://wolfgang-knoll-design.de/bruno-taut-glaspavillon/>
(Stand15.02.2023)

Abb.27 in: Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen:
Bruno Tauts Glashaus. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993, S.38

Abb.28 in: Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen:
Bruno Tauts Glashaus. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993, S.69

Abb.29 in: Thiekötter, Angelika, Oliver Bätz. Kristallisationen, Splitterungen:
Bruno Tauts Glashaus. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1993, S.124 und unter:
<https://archive.artic.edu/ryerson/paper-architecture/3> (Stand15.02.2023)

Abb.30 unter: <https://www.economist.com/1843/2017/08/31/eric-parry-on-the-glashaus> (Stand15.02.2023)

Abb.31 unter: <http://www.see-this-sound.at/werke/756/asset/726.html>
(Stand15.02.2023)

Abb.32 unter: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5096&sysLanguage=en-en&itemPos=48&itemCount=78&sysParentId=64&sysParentName=home>
(Stand15.02.2023)

Abb.33 in: Neulich, Luise. KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik, Diss. Weimar 2008, S.199

Abb.34 unter: <http://sites.music.columbia.edu/masterpieces/notes/varese/notes.html> und unter: https://www.researchgate.net/figure/a-One-of-the-two-screens-in-a-photo-of-the-original-show-b-ambiance-schema-c-a_fig2_264586041 und unter: <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5096&sysLanguage=en-en&itemPos=48&itemCount=78&sysParentId=64&sysParentName=home>
(Stand 15.02.2023)

Abb.35 in: Lootsma, Bart. Auf dem Weg zu einer neuen Tektonik, in: Daidolos - Konstruktion von Atmosphären Bd.68 (1998), S.44

Abb.36 unter: https://www.archdaily.com/157658/ad-classics-expo-58-philips-pavilion-le-corbusier-and-iannis-xenakis/image-41?next_project=no
(Stand15.02.2023)

Abb.37 in: Neulich, Luise. KLANG tektonik - Entwurfsgrammatik in Architektur und Musik, Diss. Weimar 2008, S.252

Abb.38 unter: https://www.archdaily.com/157658/ad-classics-expo-58-philips-pavilion-le-corbusier-and-iannis-xenakis/image-40?next_project=no
(Stand15.02.2023)

Abb.39 unter: <https://www.artlog.net/de/kunstbulletin-6-2006/der-komponist-edgar-varese-im-museum-tinguely> (Stand15.02.2023)

Abb.40 unter: <https://www.re-thinkingthefuture.com/case-studies/a7031-parc-de-la-villette-by-bernard-tschumi-architects-constant-reconfiguration-and-discovery/> (Stand15.02.2023)

Abb.41 unter: <https://www.re-thinkingthefuture.com/case-studies/a7031-parc-de-la-villette-by-bernard-tschumi-architects-constant-reconfiguration-and-discovery/> (Stand15.02.2023)

Abb.42 unter: <http://gaiaanullopertichetti1.blogspot.com/2018/04/studio-di-unopera-bernard-tschumi-parc.html> (Stand15.02.2023)

Abb.43 unter: <https://www.re-thinkingthefuture.com/case-studies/a7031-parc-de-la-villette-by-bernard-tschumi-architects-constant-reconfiguration-and-discovery/> (Stand15.02.2023)

Abb.44 unter: <https://www.noosphe.re/post/139411309607/bernard-tschumi-architects-folie-matrix-parc-de> (Stand15.02.2023)

Abb.45 unter: https://dome.mit.edu/discover?rpp=10&etal=0&query=Parc+de+la+Villette&scope=&group_by=none&page=5
(Stand15.02.2023)

Abb.46 unter: <https://arquigraph.tumblr.com/post/156037104102/ideas-drawn-bernard-tschumi-great-concept-on-how> (Stand15.02.2023)

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht habe und die Regelungen des entsprechenden Paragraphen der geltenden Prüfungsordnung zu Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß, insbesondere die Möglichkeit des endgültigen Verlustes des Prüfungsanspruches und des endgültigen Nichtbestehens im Fall einer schwerwiegenden oder wiederholten Täuschung zur Kenntnis genommen habe.

Datum

Unterschrift

