

# Erfundene Landschaften : das Science Center "Phaeno" in Wolfsburg von Zaha Hadid

Autor(en): **Frei, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **93 (2006)**

Heft 3: **Zaha Hadid et cetera**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1781>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

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

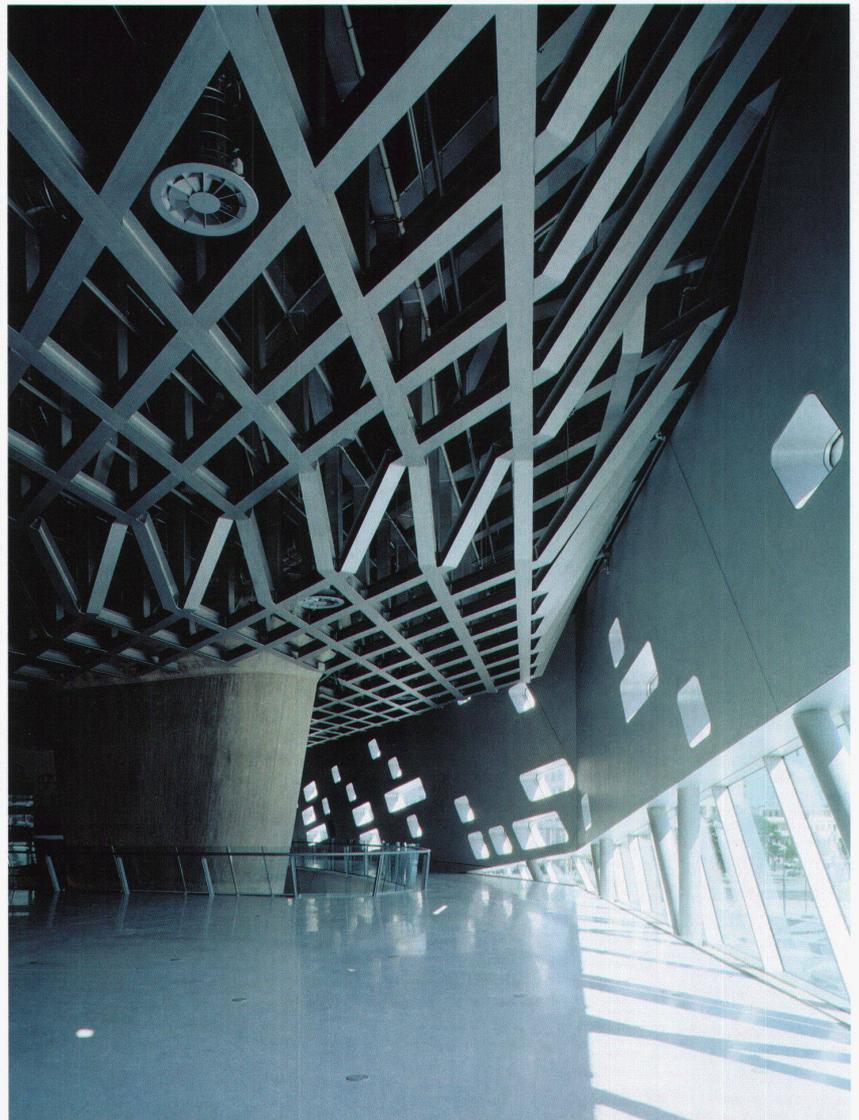




# Erfundene Landschaften

Das Science Center «Phaeno» in Wolfsburg von Zaha Hadid

Text: Hans Frei, Bilder: Helène Binet Durch das Wissenschaftsmuseum «Phaeno» wird das norddeutsche Autoproduktionszentrum Wolfsburg um eine Architekturikone bereichert. Ob seine formale Komplexität und die Rhetorik von Offenheit allerdings zu mehr dient als einem cleveren Stadtmarketing, bleibt fraglich.





Oben: «Carceri d'invenzione» von Giovanni Battista Piranesi, Tafel XIV, «der gotische Bogen», Radierung, ca. 1780, aus: Giovanni Battista Piranesi, Die poetische Wahrheit, Staatsgalerie Stuttgart 1999.  
Unten: Erdgeschossenebene des Phaeno. – Bild: Klemens Ortmeier



## Neue Strömungen für Wolfsburg

Bahntrasse und Mittellandkanal trennen die VW-Werke im Norden von der Wohn- und Geschäftsstadt Wolfsburg im Süden. Wenn man bisher im ICE durch die Stadt raste, wurde des Reisenden Aufmerksamkeit nur von der Werk-Seite angezogen – durch die vier riesigen Schornsteine mit dem VW-Emblem, die so genannte «Auto-Stadt» und die «VW-Arena». Vielleicht auch noch die neun übergrossen Hinweisschilder mit Piktogrammen von Menschen (3), Autos (2), Bauten (2) und Tieren (2) des britischen Künstlers Julian Opie, die mit dem Bau der Autostadt im Jahr 2000 nördlich der Bahngleise aufgestellt wurden. Als sollte damit dem Vorbeirasenden schnell ein Überblick über das Angebot der Stadt im Süden vermittelt werden. Denn von dieser war bei 250 km/h nicht viel mehr als ein unscharfer grau-beiger Streifen zu sehen. Die «Stadt des KdF-Wagens», wie Wolfsburg ursprünglich hiess, war eher für die Wahrnehmung aus einem regionalen Bummelzug gemacht. Trotz aller gegenläufigen Anstrengungen ist sie immer jenes unscheinbare Anhängsel einer gigantischen Autofabrik geblieben, für die Hitler persönlich 1938 den Grundstein gelegt hatte.

An dieser Wahrnehmung hat sich jedoch Wesentliches geändert. Nicht nur, weil nun auch einige ICEs in Wolfsburg halten. Die VW-Werke und die Opie-Hinweisschilder haben auf der Stadtseite direkt am bisher desolaten Bahnhofplatz einen ernsthaften Rivalen erhalten: das «Phaeno Science Center», erbaut nach Plänen von Zaha Hadid in Zusammenarbeit mit den deutschen Architekten Mayer Bährle. Das neue Gebäude kann es mit den Highlights gegenüber durchaus hinsichtlich blitzartiger Präsenz aufnehmen. Zudem stellt es ein urbanistisches Gegenmodell zur automobilgerechten Funktionstrennung dar, die durch die VW-Werke so unverkennbar geprägt worden ist.

Beim Science Center gibt es keine klare Trennung des Baukörpers vom städtischen Raum. Aus einer dreieckförmigen, erratischen Baumasse ist im Erdgeschoss eine offene Landschaft herausgespült worden. Acht kegelförmigen Füsse («cones»), die inmitten des öffentlichen Raumes stehen, wachsen wie eine Skateboardanlage aus dem Boden und erweitern sich gegen oben trichterförmig. Sie saugen Energien aus dem städtischen Raum an und leiten diese ins Innere des von ihnen sieben Meter über den Boden hochgestemmt Betonvolumens<sup>1</sup>. Hier erzeugen sie eine phantastische Teletubby-Landschaft aus Hügeln, Mulden, Höhlen, Grotten und steilen Wänden. Jeder «cone» besitzt sein eigenes Programm und seine eigenen landschaftlichen Reize, die zu Erkundungen einladen. Eine Vierendeel-Gitterwolke hängt – hier etwas höher, dort etwas tiefer – über dem Ganzen.

## Offenheit als Falle

Die Idee, ein Gebäude selbst als Landschaft zu begreifen, durchzieht das gesamte Werk von Zaha Hadid.

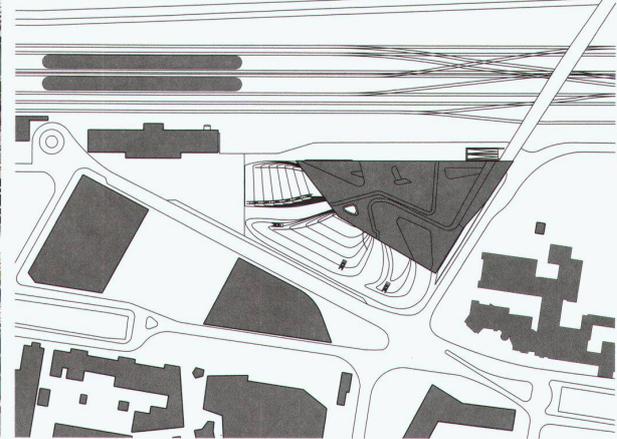
Damit hat sie sich den Ruf als visionäre Raumgestalterin und Wegbereiterin einer avantgardistischen Architektur erworben. Egal ob diese dekonstruktivistisch, gefaltet, digital oder fließend genannt wurde, Hadid gehörte mit ihren Landschaften immer dazu, ohne dass sie sich je an die jeweiligen Trends hat anpassen müssen. Dafür ist sie mit vielen Preisen, unter anderem mit dem Pritzkerpreis 2004, ausgezeichnet worden. In Wolfsburg ist der Architektin gelungen, einen weiteren spektakulären Beweis ihrer Vision und ihres Könnens zu realisieren. Doch so beeindruckend diese kontinuierliche Entwicklung an sich auch sein mag, so irritierend ist, dass die erfundenen Landschaften immer mehr die Züge der «Carceri d'invenzione» von Giovanni Battista Piranesi annehmen: trotz aller Offenheit handelt es sich um Fallen ohne Ausweg.

Es begann vor fast 30 Jahren, als Zaha Hadid mit ihrer Diplomarbeit an der Architectural Association (AA) zum Thema «Malewitsch's Tektonik» den Jahrespreis gewann. Sie setzte die Untersuchung der formalen Experimente der russischen Suprematisten dann fort, vor allem im Entwurf für «The Peak» in Hongkong (1983), mit dem sie den Wettbewerb gewann und schlagartig weltberühmt wurde. Die bis zu 185 x 282 cm grossen Isometrien sind eine eher fiktionale als objektive Darstellung des Projekts: die Stadt am Fusse des Peak wird als eine gedrängte Ablagerung gebäudegrosser Scheiben und Balken interpretiert, die auf nacktem Felsen gründen; nur einige Scheiben- und Balkenelemente schweben noch schwerelos durch den Raum, kurz vor ihrem Touch-Down auf dem Peak; in und zwischen diesen geometrischen Raumschiffen ist das Programm des Clubs untergebracht. Die suprematistische Landschaft inspirierte Hadid zu einer architektonischen Formensprache, als ob die Gesetze der Schwerkraft für sie nicht gelten würden, und als ob Raum primär mehr mit Zeit und Geschwindigkeit als mit Proportionen und Masse zu tun hätte.

Nach dem Entscheid, «The Peak» nicht zu bauen, ebnete Rolf Fehlbaum für Zaha Hadid den Weg, ihr erstes Gebäude zu bauen. Es handelte sich um ein Feuerwehrstation für seine Firma «Vitro» in Weil am Rhein. Wiederum ist die Architektur in der Art der Suprematisten als eine Ansammlung geometrischer Formen konzipiert. Diese sind nun aber eher spitzig und schräg und generieren ein Kräftefeld, durch das die Landschaft mit dem Innenraum in Beziehung gesetzt wird. Die Bewegtheit der Architektur beruht hier demzufolge nicht mehr bloss auf einem «als-ob»-Effekt als vielmehr auf dem dynamischen Verhältnis zwischen dem Raum, in dem das Gebäude steht, und dem Raum, aus dem es besteht.

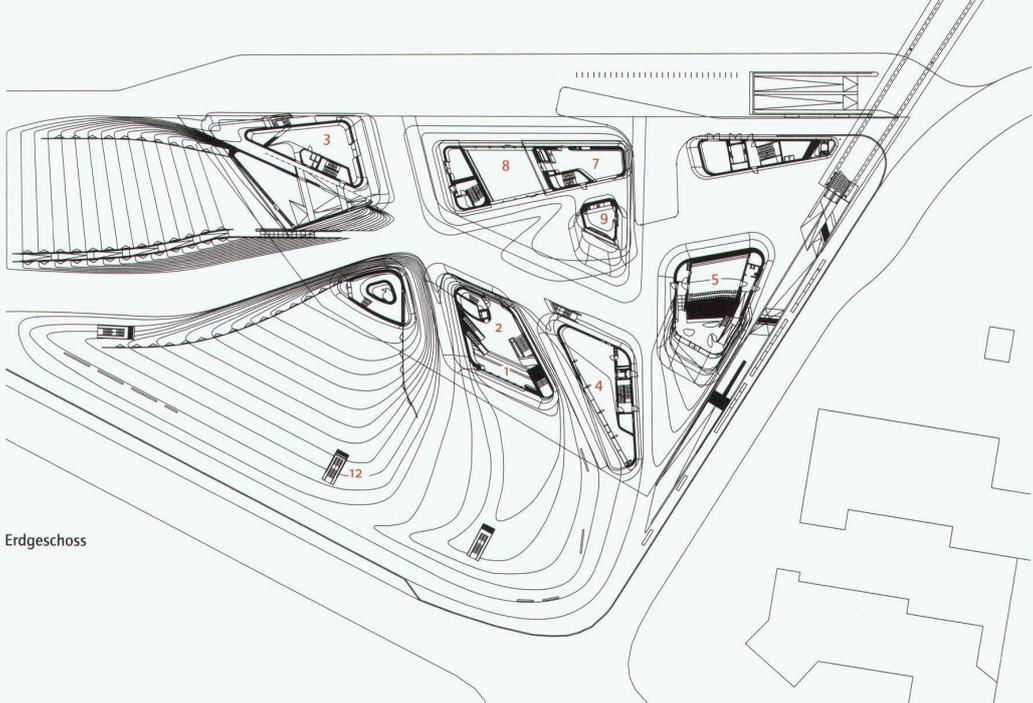
Die ursprüngliche Anregung durch die Suprematisten ist in einigen neueren Projekten wie der Tram-Endstation Hoenheim-Nord in Strasbourg (2002) oder dem Rosenthal Center for Contemporary Art in Cincinnati (2003) immer noch erkennbar. Neue

<sup>1</sup> siehe bwv 1-2 | 2005, S. 11–12 für eine Anmerkung zum selbst verdichtenden Beton  
<sup>2</sup> KdF=Kraft-durch-Freude

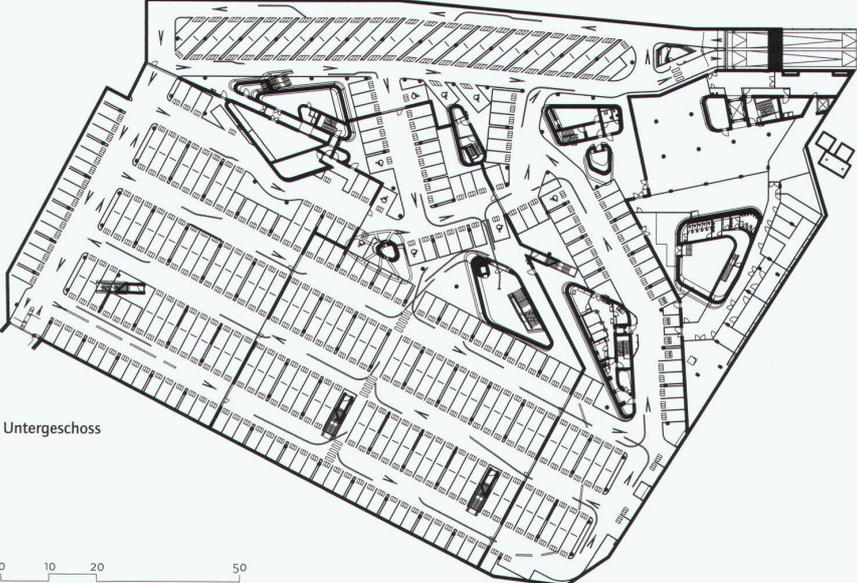


Luftbild und Situation. – Bild: Hans Bertram

- 1 Eingang
- 2 Foyer
- 3 Labor/ Workshop
- 4 Bistro
- 5 Wissenschaftstheater
- 6 Showkrater
- 7 Serviceeingang
- 8 Ideenforum
- 9 Coffee Bar
- 10 Ausstellungsfläche
- 11 Restaurant
- 12 Parkhauseinfahrt
- 13 Supermarkt des Spielens und Wissens

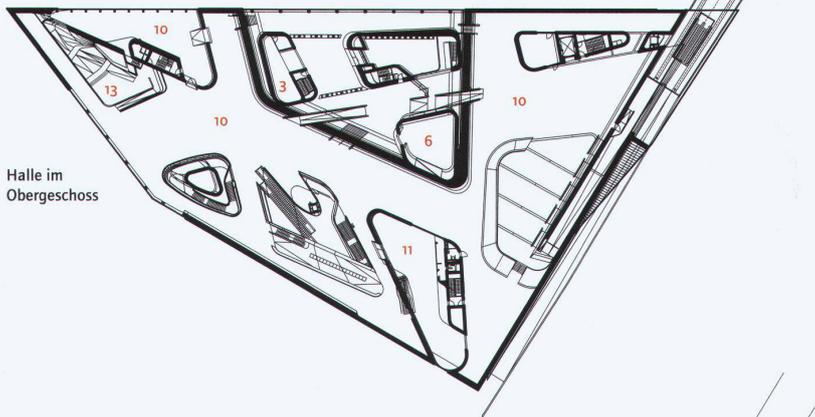


Erdgeschoss

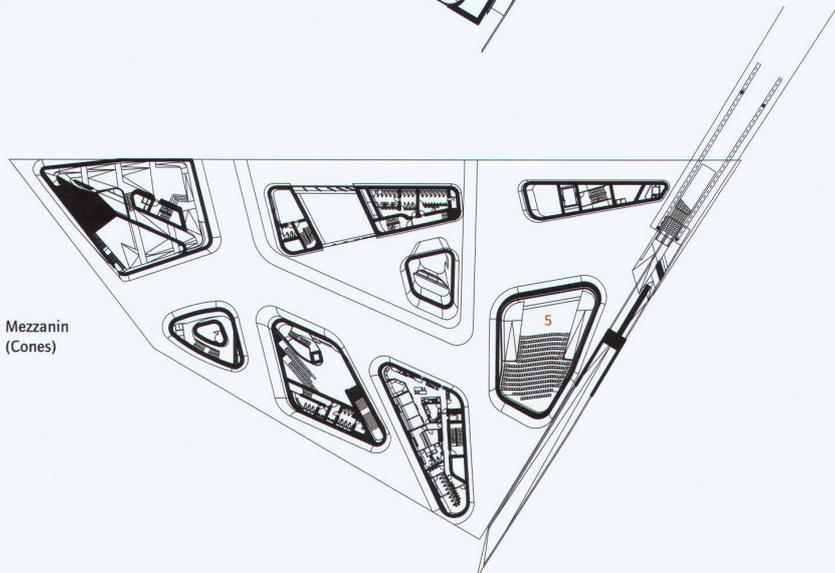


Untergeschoss

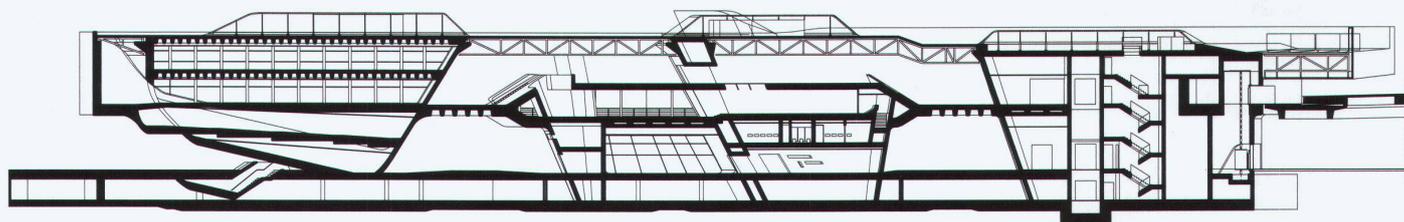




Halle im Obergeschoss



Mezzanin (Cones)



Schnitt

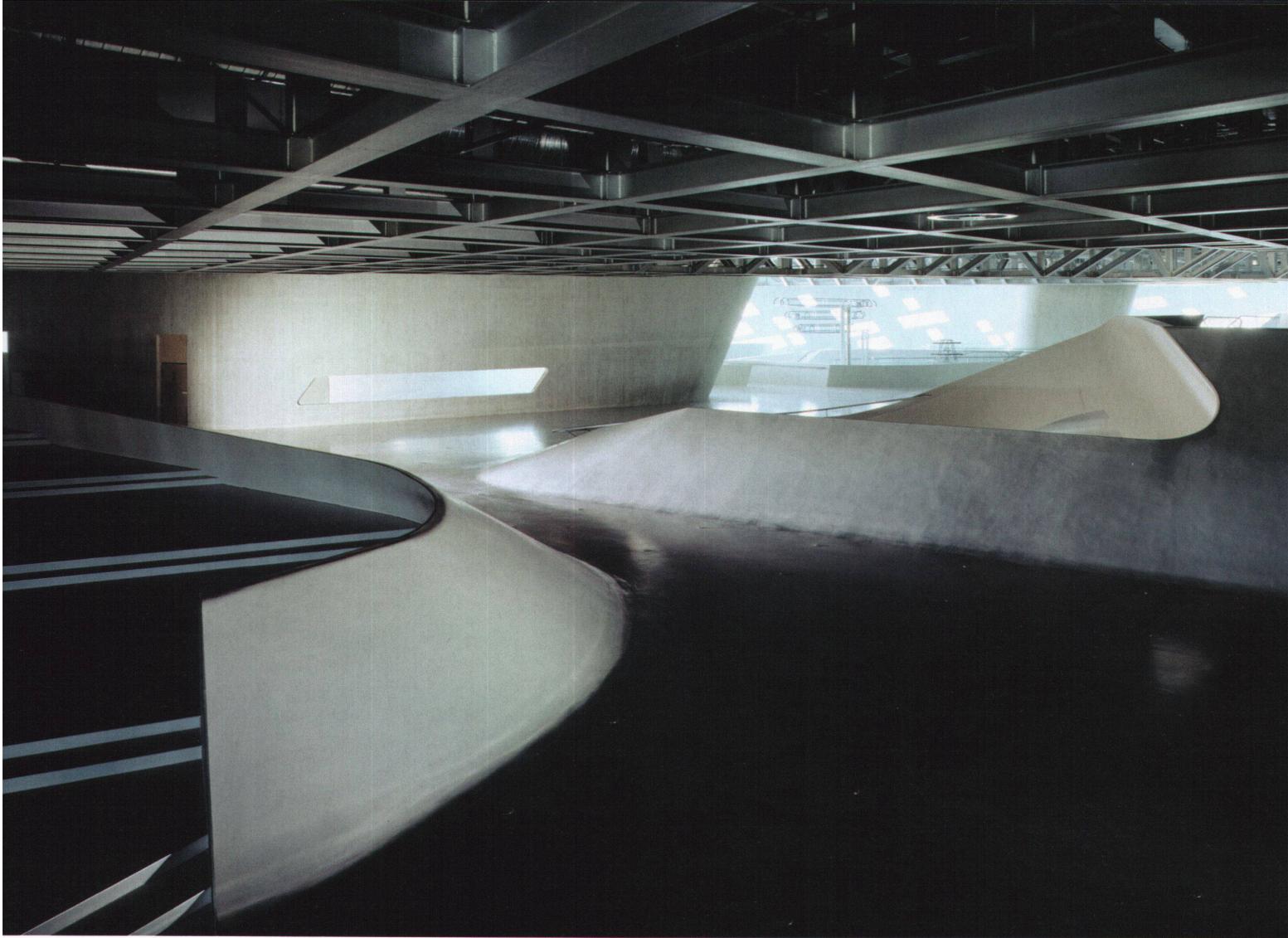


Bilder S.39./S.41 Randspalte: Klemens Ortmeier

Materialtechnologien und neue Software-Materialien haben jedoch auch dazu geführt, die Vermischung von Landschaft und Architektur weiter zu treiben und haben die Landschaft zum Aufhänger einer neuen architektonischen Ästhetik gemacht. War die Formensprache der ersten Projekte geometrisch, so ist jene der neueren Projekte meist topologisch. Erschienen die Bauten zunächst dynamisch und schwerelos, so erhalten sie jetzt weiche und fließende Oberflächen.

Am Wolfsburger Science Center lässt sich gut beobachten, was es bedeutet, wenn Oberflächen als Landschaften begriffen werden. Die Skateboardlandschaft, die Teletubby-Landschaft, aber auch die Fassaden, die ebenfalls wie flache, vertikale Landschaften

gestaltet sind, besitzen keine klar ablesbare tektonische Gliederung. Dekorative, funktionale und strukturelle Elemente werden dauernd wie auf zufällige Weise miteinander vermischt. Mal ist die Fassade tragend, mal ist sie ein gläserner Schnitt durch einen tragenden «cone»-Bereich, mal verdichtet sich ein Schwarm von rautenförmigen Luken, die an das Raumschiff «Enterprise» aus dem Film «Star Trek» erinnern. Die «cones» erfüllen unterschiedliche funktionale und strukturelle Aufgaben, unterscheiden sich aber von aussen gesehen nur der Größe nach. Eine durchgängige Logik ist nicht auszumachen. Ähnlichkeit bedeutet nicht unbedingt Gleichheit. Es gibt keine festgelegten hierarchischen Beziehungen. Schwierig zu sagen, warum die Gestalt



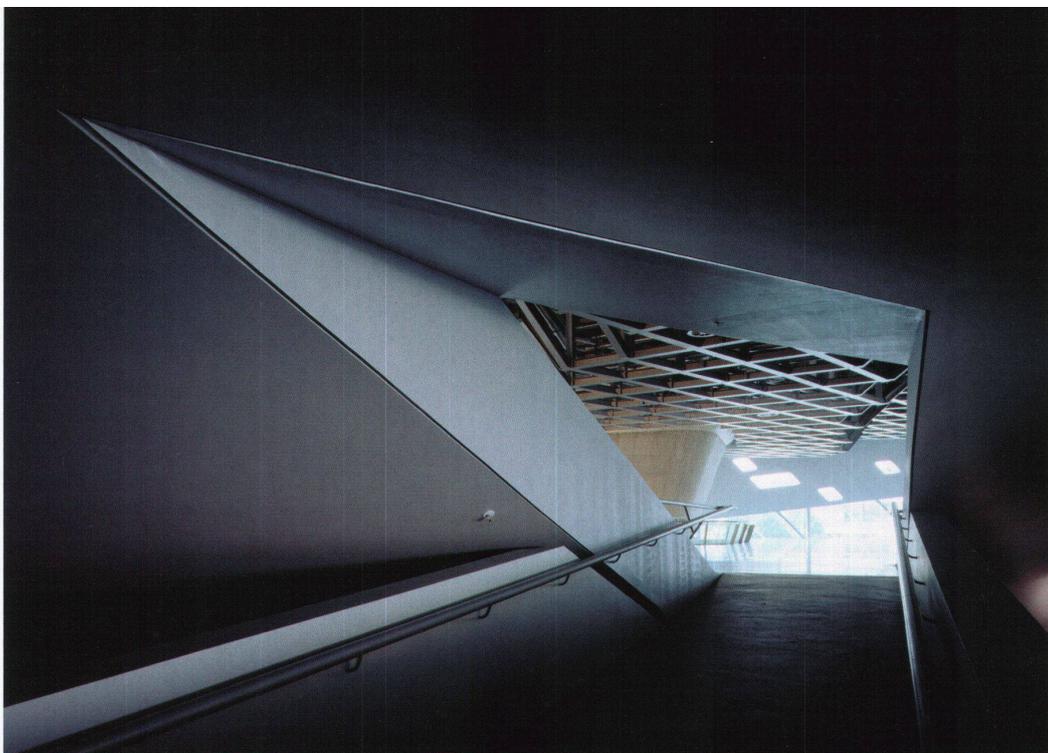
gerade so sein muss und nicht anders. Es handelt sich eben um Landschaften, bei denen die Mannigfaltigkeit von innen heraus durch ständige Variation der Beziehungen unter den Elementen hervorgebracht wird.

#### Auto-Poiesis der Landschaft

In diesem Zusammenhang wandelt die Bedeutung dessen, was unter «Landschaft» verstanden wird. Es geht dabei nicht mehr um das In-Beziehung-Setzen eines explodierten Objekts mit einer zerklüfteten Landschaft. Die Landschaft implodiert nun im Objekt. Das Raumschiff generiert sein eigenes Landefeld. Bei all ihrer Offenheit wirkt die neue Landschaft hermetisch geschlossen. Man erkennt die unsichtbaren Grenzen zum Rest der Stadt am besten, wenn man die Bandbreite möglicher städtischer Funktionen betrachtet. Die lokale Öffentlichkeit zählt nur, insofern sie zählt. Deshalb wurde die Skatbordlandschaft im Erdgeschoss mit einem Splitbelag versehen, damit niemand die Anlage so gebrauchen wird, wofür sie sich am besten eignen würde. Die Öffentlichkeit, die hier angesprochen

wird, ist mobil und «en bloc» organisiert. Man versucht mit dem «Bilbao-Effekt» einer spektakulären Architektur die Besucher von weit her anzulocken. Das Ganze wird als «Ereignislandschaft» angepriesen; der Shop im ersten «cone» des Centers heisst «Supermarkt des Spielens und Wissens»; die Restaurants in einem anderen «cone» sollen gehobenen Ansprüchen genügen. Dagegen haben die Ansprüche einer Menge einzelner, lokal ansässiger Individuen keine Chance.

Auch auf der Ebene darüber ist die architektonische Landschaft dazu verdammt, sich selbst zu genügen. Die 250 wissenschaftlichen Spielstationen, die der auf interaktive Wissenschaftsausstellungen spezialisierte Kurator Joe Ansel hier eingerichtet hat, stehen so willkürlich in der Landschaft herum, wie wir es etwa von der spekulativen Verschandelung realer Landschaften her kennen. Ihre Anordnung richtet sich fast ausschliesslich nach dem Prinzip maximaler Dichte. Sie bilden zusammen eine Art Testgelände für Mini-Katastrophen. Laufend werden irgendwelche Crashes, Feuertornados, Flutwellen, Blitze, Atompilze usw.



per Knopfdruck ausgelöst und automatisch wieder in den Ruhezustand zurückversetzt. Derlei Phänomene mögen zum Denken anregen, besitzen darüber hinaus aber noch eine weitere Funktion: sie sollen Vertrauen in Technik und Wissenschaft herstellen, die hier auf spielerische Art zeigen, dass sie alles im Griff haben. Noch nie waren Science Center für die Industrie so wertvoll wie heute! Die Teletubby-Landschaft will da kein Spielverderber sein. Wie ein zusätzlicher Spezial-effekt trägt sie ihr Bestes zur allgemeinen Unterhaltung bei. Nur an einer einzigen Stelle mischt sie sich in den Inhalt ein. Es gibt ein grosses Fenster, das einen prominenten Ausblick auf die reale Aussenwelt gewährt. In dieses wurden mehrere runde Sehfilter eingebaut, die je nach Art und Farbe der Beschichtung die Sicht nach draussen unterschiedlich emotional aufladen. Doch egal wie gefärbt der Blick auch ist, wir bekommen immer nur das Eine zu sehen: die imposanten Schornsteine mit dem VW-Emblem. Bei einem konventionellen Gebäude ist eine solch direkte Instrumentalisierung nichts Ungewohntes. Bei einer Architektur dagegen, die als Landschaft konzipiert ist, erwartet man mehr Öffentlichkeit und einen weiteren Horizont.

Dass die architektonische Landschaft des «Phaeno» Science Center eher ein geschlossenes System ist, liegt nicht bloss an strengen Bauvorschriften und an einem unsensiblen Umgang seitens des Kurators mit den Potentialen dieser neuen Architektur. Es hat sehr wohl auch mit der «Autopoeisis der Architektur» zu tun. Mit diesem Begriff hat Patrik Schumacher, der langjährige Entwurfspartner von Zaha Hadid, das wichtigste Merkmal zeitgenössischer Architekturproduktion beschrieben. (Vergleiche dazu den Katalog zur grossen

Architekturausstellung Latente Utopien, die er zusammen mit Zaha Hadid in der europäischen Kulturhauptstadt Graz von 2003 eingerichtet hatte.) Demzufolge hat die Architektur, wie jedes andere kommunikative System, die Fähigkeit verloren, mit anderen Systemen zu kommunizieren. Wie jedes System nimmt sie sich von aussen nur, was sie braucht. Je komplexer das System in seiner Selbstreferentialität wird, desto autonomer wird es gegenüber aussen.

Ganz offensichtlich ist das neueste Werk von Zaha Hadid in Wolfsburg geprägt durch die auto-poeietischen Bedingungen seiner computer-gestützten Herstellung. Dank der neuen Software, die mit Partikeldynamik arbeitet, konnte eine Form hervorgebracht werden, die autonom, komplex und selbstreferentiell ist. Das geschlossene System wird nur sehr bedingt mit den Realitäten des Ortes und des Inhalts abgeglichen und macht uns gerade deshalb zu Gefangenen einer doppelten Illusion: zum einen der Illusion, dass eine organisierte Reisegesellschaft der Garant des Städtischen ist; zum andern der Illusion, dass Wissenschaft und Technik alles im Griff haben. Unversehens erinnert dies an Giovanni Battista Piranesi, der in den «Carceri d'invenzione» Kerkerräume dargestellt hat, die grenzenlos offen sind, aber doch nirgends einen Weg nach draussen erkennen lassen. Wir bewegen uns hier wie dort in Räumen, die nicht durch gebaute Grenzen geschlossen sind, als vielmehr durch eine im Konzept der Architektur angelegte Ausweglosigkeit, die heute beschönigend «autopoeisis» genannt wird. ■

Hans Frei ist Architekturtheoretiker und führt ein eigenes Architekturbüro in Zürich. [www.hans-frei-arch.ch](http://www.hans-frei-arch.ch)



**Bauherrschaft:** Stadt Wolfsburg  
**Entwurf:** Zaha Hadid  
**Architekten:** Zaha Hadid Architects und Mayer Bährle Freie Architekten BDA  
**Projektleitung (Zaha Hadid Architects):** Christos Passas, Sara Klomps  
**Projektteam (Zaha Hadid Architects):** Gernot Finselbach, Helmut Kinzler, David Salazar  
**Wettbewerbsteam:** Christos Passas, Janne Westermann, Chris Doppeide, Stanley Lau, Eddie Can, Yoash Oster, Jan Hubener, Caroline Voet  
**Projektleitung (Mayer Bährle Architekten):** Rene Keuter, Tim Oldenburg  
**Projektteam (Mayer Bährle Architekten):** Sylvia Chiarappa, Stefan Hoppe, Andreas Gaiser, Roman Bockemühl, Annette Finke, Stefanie Lippardt, Marcus Liermann, Jens Hecht, Christoph Volkmar  
**Tragwerk:** Adams Kara Taylor, UK und Tokarz Freirichs Leipold, Deutschland  
**Ingenieur:** NEK, Deutschlang und Büro Happold (Berlin, London)  
**Wettbewerb/Fertigstellung:** 1999–2000/2005  
**Flächen:** Science Center 12 000 m<sup>2</sup>, Parkgarage im UG 15 000 m<sup>2</sup>  
 Weitere Informationen: [www.phaeno.de](http://www.phaeno.de)

**Paysages inventés** *Le centre des sciences «Phaeno» à Wolfsburg de Zaha Hadid* Jusqu'en novembre dernier, seules les quatre énormes cheminées des usines VW attiraient l'attention des voyageurs passant en train à Wolfsburg. Au nord de la voie de chemin de fer et du canal, la présence de la gigantesque usine d'automobiles dont Hitler a personnellement posé en 1938 la première pierre effaçait, pour ainsi dire, la ville au sud. Le centre des sciences «Phaeno» conçu par Zaha Hadid en association avec Mayer Bährle Architectes a changé la donne. Contrairement à la séparation fonctionnelle des usines VW, il n'y a pas de ligne de rupture apparente entre le volume du centre des sciences et l'espace urbain. Un paysage ouvert est érodé dans une masse bâtie erratique triangulaire. 8 volumes en forme de cône s'élèvent du sol comme pour former une piste de skate-board. S'élargissant en haut et similaires à des entonnoirs, ils aspirent l'énergie de la ville et la transmettent dans l'intérieur du volume en béton qui est décollé du sol de près de 7 mètres. Ce paysage de Télétubbies, de collines et de creux, de grottes et de parois en gradins est surmonté, au plafond, d'un nuage de hauteur variable formé par une structure Vierendeel.

Dans l'œuvre de Zaha Hadid, le désir d'assimiler le bâtiment à un paysage est récurrent à travers tous les styles. À Wolfsburg, elle est parvenue à développer cette idée: Ses paysages inventés revêtent de plus en plus l'aspect des «Carceri d'invenzione» de Giovanni Battista Piranesi. En dépit de leur ouverture, ils sont des pièges sans issue. Comme dans un paysage, il n'y a pas de hiérarchie, mais des variations, des changements permanents de rapport sur les parois en béton et les façades en bas relief, où les éléments décoratifs, fonctionnels et constructifs se mêlent les uns aux autres. La signification du paysage change; il n'y a plus de mise en relation d'un objet explosé avec le paysage, mais implosion du paysage à l'intérieur d'un objet. Le vaisseau spatial génère sa propre piste d'atterrissage et, en dépit de son ouverture, paraît hermétiquement fermé. Des limites invisibles et des surfaces recouvertes de gravillons concassés évitent l'appropriation de ce paysage de piste de skate-board par le public local: Uniquement les personnes qui payent une entrée sont les bienvenues. À l'intérieur, 250 play-stations sont distribuées de manière arbitraire dans l'espace (mais avec une densité maximale), exactement comme les investissements spéculatifs qui détruisent le paysage urbain contemporain. Ensemble, ils consti-

tuent une sorte de piste d'essai où l'on teste des mini catastrophes. Les seules vues sur l'extérieur que permet ce paysage de Télétubbies sont dirigées sur les cheminées des usines VW. D'une manière autoréférentielle qu'un associé de longue date de Zaha Hadid désigne non sans euphémisme «d'auto poésie», le paysage «Phaeno» forme une cité dans la cité, mais cette cité reste close. ■

**Invented Landscapes** *The "Phaeno" Science Center in Wolfsburg by Zaha Hadid* Until last November, only the four enormous chimneys of the VW works attracted the attention of those who passed the city of Wolfsburg by train. The presence of the side north of the railway tracks and the canal, where Hitler had laid the foundation stone of the gigantic car factory in 1938 in person, outdoes the city to the south. However, the "Phaeno Science Center", designed by Zaha Hadid architects in co-operation with Mayer Bährle Architects based on Zaha Hadid's vision, has changed all this. As a counterpart to the separated functions of the VW works, there is no apparent dividing line between the volume of the Science Center and the urban space. An open landscape is eroded from a triangular and erratic building mass. Eight cone-shaped volumes rise from the ground as if they wanted to form a skateboard platform, then widen funnel-like towards the top. They suck energy from the city and transmit it into the interior of the concrete volume which is shifted up from the ground by a full seven meters. Above this Teletubby landscape of hills, hollows, caves, and steep walls, the Vierendeel-grid cloud of the ceiling construction oscillates between different heights.

The desire to understand a building as a landscape persists in the work of Zaha Hadid beyond all architectural styles. In Wolfsburg, she has succeeded in developing this idea, and yet, her invented landscapes increasingly adopt the features of Giovanni Battista Piranesi's "Carceri d'invenzione". Despite their openness, they are traps with no way out. As in a landscape, there are no hierarchies but continuously changing variations of relationships on these concrete slopes and bas-relief façades, on which the decorative, functional, and constructive elements keep getting mixed with one another. The significance of the landscape undergoes a change; it no longer behaves as the contextualization of an exploded object – in fact, the landscape implodes within the object. The spaceship generates its own landing strip and despite its openness, the landscape seems hermetically closed. Invisible borders and a rough grit surface on the skateboard landscape prevent the local public from participating; only those who pay admission are welcome. Inside, 250 scientific play-stations are randomly (yet with maximum density) distributed across the space, just like a speculative investment that has ruined the actual landscape, forming a kind of test area for miniature catastrophes. The only outside views this Teletubby landscape allows – and sometimes even different hues – are directed towards the VW factory chimneys. In a self-referential manner, that Zaha Hadid's long-time design partner euphemistically calls "autopoeiesis", the "Phaeno" landscape forms its own city within the city and, thus, remains closed. ■

