

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Ordnung und Atmosphäre  
**Autor:** Moravánszky, Ákos  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-79710>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Ákos Moravánszky, Zürich

## Ordnung und Atmosphäre

**Die Natur in der Architektur, die Architektur in der Natur, die Natur im Menschen und der Mensch in der Natur sind Themen dieser umfassenden Tour d'horizon durch Zeit und Raum, auf den Spuren des allgegenwärtigen grossen Gegensatzpaares von Natur und Artefakt.**

Natur gehört zu jenen Begriffen unseres Denkens, mit denen wir den verschiedensten Erscheinungen eine letzte, zu tieferen Ursachen nicht weiter zurückführbare Erklärung geben. Wenn Marlene Dietrich in dem bekannten Song von Friedrich Hollaender singt: «Das ist – was soll ich machen? – meine Natur, ich kann halt lieben nur, und sonst gar nichts», meint sie damit, sie wäre mit der behaupteten Eigenschaft geboren, sie käme aus dem innersten Kern ihrer Identität. Es ist dabei gleichgültig, ob wir uns diesen Kern als von Gott geschenkt oder von der genetischen Struktur bestimmt denken. Natur ist hier zugleich als eine Kraft vorgestellt, die die Vorgänge der Welt bestimmt. Und letztlich kann Natur die Welt in ihrer Materialität selbst bedeuten. Diese sich zum Teil widersprechenden Bedeutungen werden dadurch noch komplexer, dass vom Menschen selbst einmal als Teil der Natur, ein anderes Mal als Betrachter, der ihr gegenüber eine externe Position einnimmt, gesprochen wird. Diese Unterschiede im Denken über die Natur können nicht ohne Folgen für die Architektur und für den Städtebau bleiben.

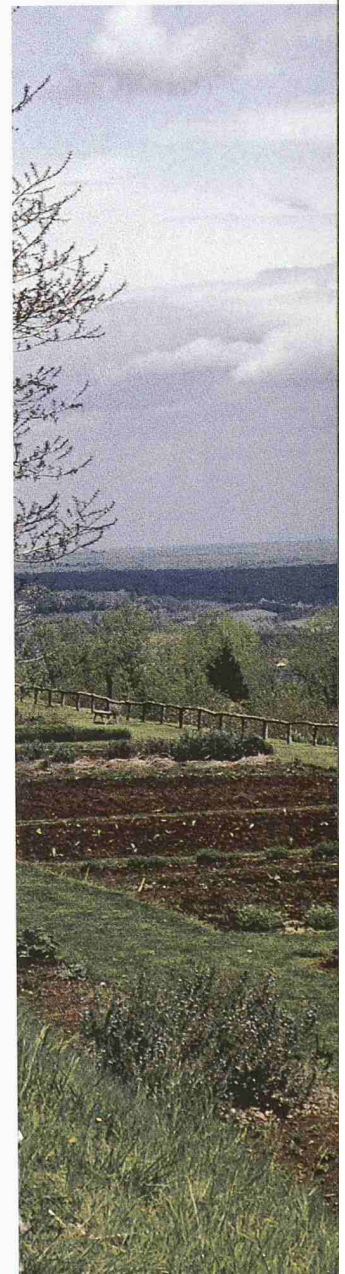
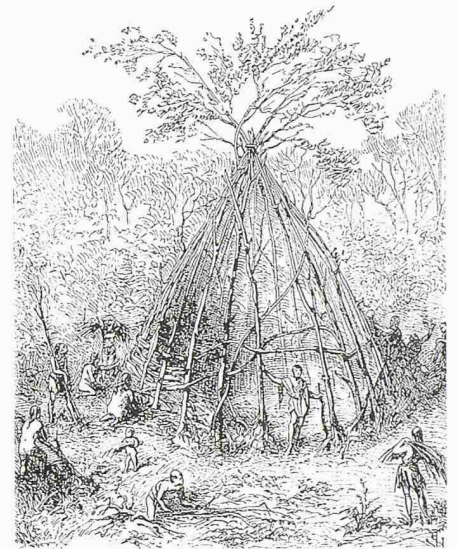
Das Verhältnis zur Natur gehört zu den frühesten und wichtigsten Themen der Architekturtheorie. Hier geht es oft auch um die innere Natur des Menschen, die zwar selbst kein ästhetisches Objekt der Gestaltung ist, aber die Prinzipien der Gestaltung determiniert, indem sie Wünsche offenbart oder Grenzen zieht. Die Architektur der Moderne behauptete, sie betrachte die Erfüllung der Wünsche des «natürlichen Menschen» als ihre Aufgabe – im Unterschied etwa zum Historismus, der den Menschen in seiner sozialen Zugehörigkeit zu gewissen Klassen der Gesellschaft sah und entsprechend gestaltete Lösungen vorschlug. Christopher Alexander, der gewissen Annahmen der Moderne schon kritisch gegenübersteht, geht davon aus, dass die Muster, die «Patterns» der richtigen Gestaltung in der Architektur «tief in der Natur der Sache verankert

sind, und es ist wahrscheinlich, dass sie Teil der menschlichen Natur und menschlichen Aktion in 500 Jahren sein werden, so wie sie es heute sind». Natur, nicht als die Natur von etwas, sondern als die ganze stoffliche Welt in ihrem Urzustand wird sowohl als Gegenpol als auch Modell für die Architektur betrachtet. In vielen Schriften über das Wesen der Baukunst begegnen wir Menschen, die die Frage, was Architektur eigentlich sei, in einem imaginären Wald diskutieren. «Wenn wir im Walde einen hügel finden, sechs schuh lang und drei schuh breit, mit der schaufel pyramidenförmig aufgerichtet, dann werden wir ernst und es sagt etwas in uns: hier liegt jemand begraben. Das ist architektur.» – behauptet Adolf Loos in seinem Aufsatz «Architektur» aus dem Jahre 1909. Mehr als dreissig Jahre früher, für Viollet-le-Duc, waren es ein Paar Bäume, deren Laubkronen zu einer Art Dach zusammengebunden sind, die den Anfang der Architektur darstellten. Was diese und ähnliche Modelle des Ursprungs gemeinsam haben, ist die minimale Geste, mit der sich Architektur, als Produkt der menschlichen Technik, von der umgebenden Natur abgrenzt.

### Naturwahrnehmung

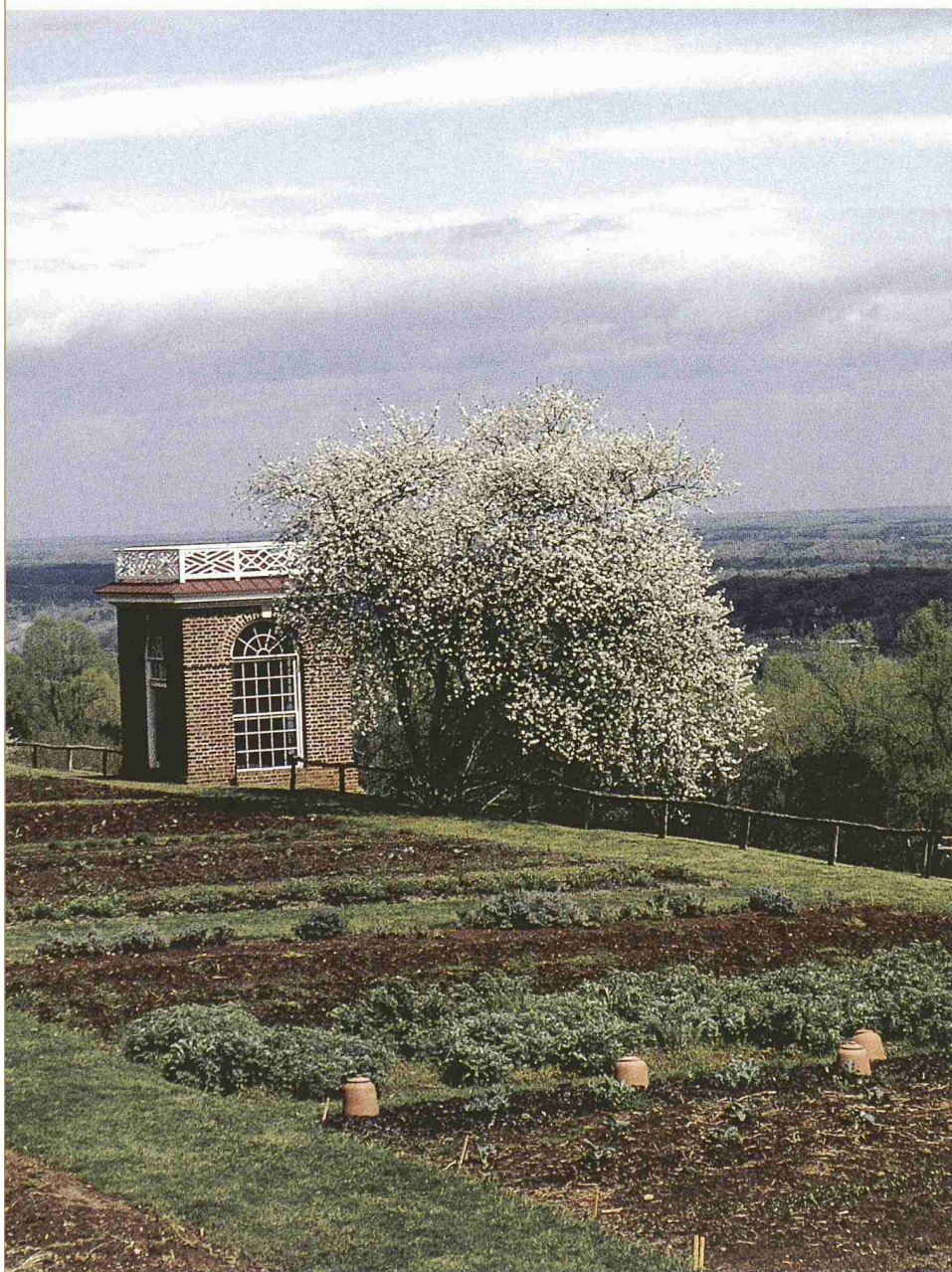
Die Lichtung im Walde, auf der die Urhütte steht, der Erdaufwurf, der sie von dem Waldboden abhebt, das Feuer, das eine Menschengruppe um sich versammelt, und das sie schützende Dach sind alle bereits soziale Bedeutung tragende technische Komponenten der Architektur. Zugleich richten sie sich gegen die Natur. Die Lichtung ist Bau-Stelle und zugleich Rodung, ein lichter, Sicht ermöglichender leerer Raum in der Natur. Das Feuer, bei Gottfried Semper ein festes, gemeinschaftsstiftendes Element der Baukunst (das vom Altar bis zum Kamin verschiedene Formen annehmen kann), ist eine Kraft, die den umgebenden Wald zerstören kann.

Mit dem ersten Blick auf die Natur – ein Blick, der sie als etwas Überwältigendes, Schreckliches, Erhabenes wahrnimmt – beginnt ihre moderne Wahrnehmung. Natur wird zur Projektion von Zivilisationsängsten, von Dissonanzen des modernen Lebens, und zugleich wird von ihr eine heilende Wirkung erwartet. Die technische Welt der Architektur und die Natur sind so betrachtet zwei Gegenwelten. Martin Heidegger behauptete, technisches Denken reduziere die Natur zu einem Be-





Links: Die Urhütte nach Viollet-le-Duc, Histoire de l'habitation humaine (Paris 1875),  
unten: Gartenpavillon des Landhauses von Thomas Jefferson in Monticello, Virginia, (1769–1809)



stand von Ressourcen, wie Baustein, Bauholz oder Erz. Die Technik achtet nicht auf die Natur, sondern verwandelt sie in Produkte. Die zunehmende Zerstörung der Natur und die Nachfrage nach Ersatzprodukten, die einem nostalgischen Natur- und Natürlichkeits-Kult dienen und ihn stimulieren, sind zwei Seiten derselben Medaille. Wir geniessen die Bilder einer gesunden Natur, die in der Architektur als Blick aus dem Fenster zur Ware geworden ist, ein Blick, der uns auch für an sich zu kleine Wohnflächen entschädigen kann. Das Verlangen nach Natur in Party-Kellern oder unterirdischen Bunkern kann für wenig Geld in Form von Tapeten mit Alpenlandschaften oder Bachläufen gestillt werden.

Die Frage, was alles Natur in der Architektur bedeuten kann, beginnt mit dem Denken über das freie, unbebaute Land. Die Entdeckung Amerikas, erkenntnistheoretisch und faktisch-technologisch, ist das beste Beispiel für das Projekt der Territorialisierung und der «Verlandschaftlichung» der Natur.

Im Laufe des kriegerischen Drangs nach Westen war Natur als ein gewöhnlicher Besitz betrachtet worden, wie Wolle oder Speck. Für die Puritaner von New England bedeutete *nature* oder *natural* einen ungeordneten, unerlösten, manchmal fast teuflischen Zustand. Die Beschreibung des Landes war ein Inventar brauchbarer Güter. Die Indianer, die Wilden, gehörten zur sprachlosen Natur. Wenn sie zu sprechen begannen (etwa in den Indianerbüchern von James F. Cooper), redeten sie als die «edlen Wilden», wie Rousseau und andere Kritiker der Zivilisation sie sahen. Die Erschliessung des Landes – unter ständiger Verschiebung der Grenzen Richtung Pazifik, zuerst militärisch, dann durch Vermessung, Strassenbau, Eisenbahn, Landwirtschaft bis zu den heutigen hochentwickelten Kommunikationssystemen – erfolgte parallel zur Errichtung der riesigen Nationalparks, wo die «unberührte» Natur unter Schutz gestellt wurde. Damit wurde sie zur Konkurrentin von Disneyland. Um sich behaupten zu können, muss sie über eine vergleichbare Attraktivität verfügen – was die Aufgabe für den National Park Service zunehmend schwierig macht, wenn man die auf Dynamik ausgerichteten «thrills» und «fun rides» der Hightech-Unterhaltung bedenkt.

#### Das Bild der Natur

Nach der Eroberung des Landes entwickelte sich auch in Amerika eine spezifisch grossstädtische Betrachtungsweise der Natur, die man als malerisch (*picturesque*) bezeichnen kann. Die privilegierte



te Position der pittoresken Betrachtung, dem pastoralen Modus in der Literatur entsprechend, wandelte die Natur in Landschaft um. Landschaft ist die bildhafte, ästhetisierte Erscheinung der Natur. In der Landschaft ist der Raum der Natur für den Stadtbewohner inszeniert, der in ihr das Gegenbild zu dem ihn umgebenden urbanen Raum sucht. Die Umwandlung der Natur in Landschaft zeigt eindeutig ideologische Elemente, sie wird als Karte der nationalen Geschichte lesbar. Das besiedelte Land wird ähnlich transformiert, auch wenn wir keine begriffliche Möglichkeit haben, zwischen dem Dorf und seiner ästhetisierten Darstellung – ähnlich wie zwischen Natur und Landschaft – zu unterscheiden.

Für den amerikanischen Präsidenten, Architekten und Gärtner Thomas Jefferson war die kultivierte pastorale Landschaft zugleich die ideale Zukunft für Amerika, auf einem Mittelweg zwischen Wildheit und technischer Zivilisation. Für industrielle Produktionsstätten war darin kein Platz. In seinem Buch «Notes on Virginia» hat er dafür plädiert, dass die Werkstätten Amerikas in Europa bleiben. Sein Landhaus in Monticello (1768–1782) ist das beste Beispiel einer «middle landscape», die weder städtisch noch ländlich ist, ein ästhetischer und sozialer Zustand der Mitte. Die pastorale Kulturlandschaft Jeffersons ist noch immer die Quelle von poetischen Gefühlen im heutigen amerikanischen Städtebau; Gefühle, die erst geniessbar werden, wenn man darin nicht nur Nostalgie (wie im New Urbanism von Duany und Plater-Zyberk), sondern auch etwas von Kritik oder Ironie spürt (wie im Werk von Robert Venturi).

Die erhabene Natur spielte in Amerika die gleiche identitätsstiftende Rolle wie die historischen Denkmäler in Europa. Die Naturbegeisterung und Grossstadtfucht amerikanischer Transzendentalisten wie Henry David Thoreau oder Ralph Waldo Emerson haben Gartengestalter (Frederick Law Olmsted), und Architekten (Henry Hobson Richardson) als Programm für eine natürliche, historische europäische Modelle frei transponierende Baukunst verstanden, die so den amerikanischen Charakter ausdrückt.

### Natur als Ideal

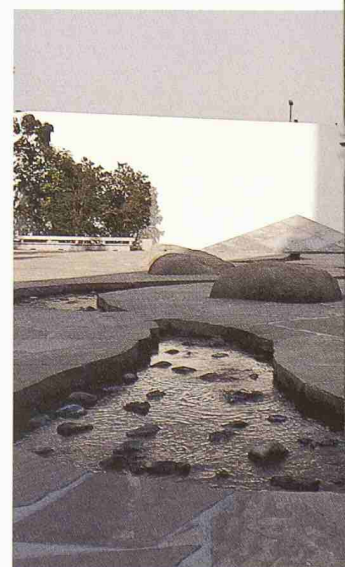
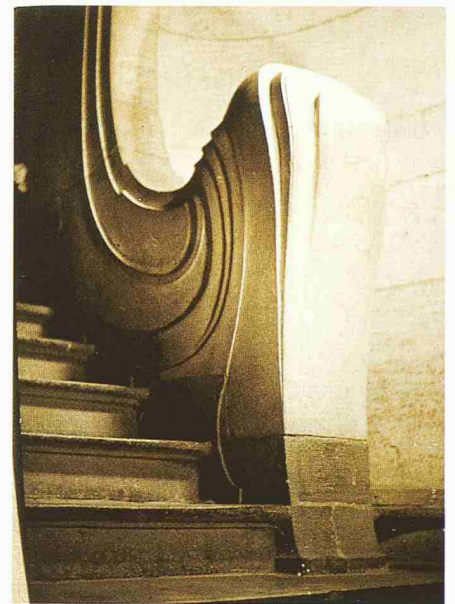
In den 1860er Jahren, als Olmsted seine Karriere als Landschaftsplaner startete, beschrieb er die verschiedenen Möglichkeiten, wie die Gesellschaft durch Parkanlagen beeinflusst und verbessert werden kann. Er dachte, dass Grünräume den Stress des städtischen Lebens auflösen können. Olmsted war der erste, der die verschmutzte städtische Luft oder die zu-

nehmende Bevölkerungsdichte als die Hauptursache der psychischen und moralischen Schwächen der Stadtbewohner bezeichnete. Den Raster der Grossstädte betrachtete Olmsted als Symbol der Ausbeutung des Landes und der Leute im Namen der maximalen Effizienz, was zu Monotonie und einer geradezu würgenden Luftlosigkeit und Dunkelheit der Städte führe.

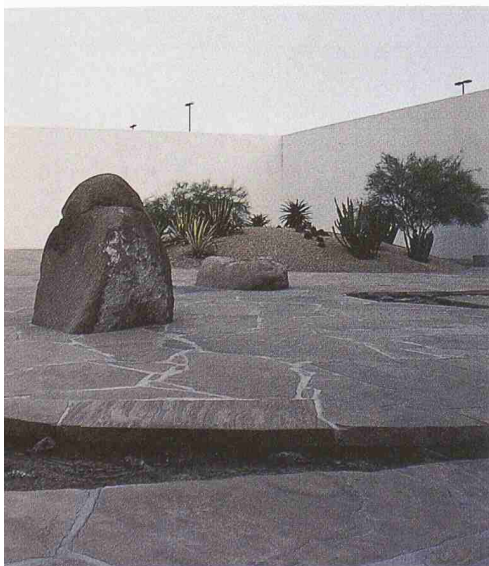
Olmsted hatte keine Zweifel daran, dass die Natur die Lösung für diese Probleme bereithält. Er stand allerdings sowohl dem malerischen englischen als dem geordneten französischen Garten kritisch gegenüber. Seine Idealvorstellung war eine einfache, grosse, offene Rasenfläche, auf leicht bewegtem Terrain, mit einer ausreichenden Anzahl von Bäumen darauf, um die Abwechslung von Licht und Schatten zu sichern. «Greensward» (Rasen) war das Motto des Wettbewerbsprojektes von Olmsted und Calvert Vaux für New Yorks Central Park, das 1858 den ersten Preis erhielt und ausgeführt wurde. Der Central Park ist gebaute Natur im Zentrum von Manhattan mit bukolischen und wilden Landschaften, Kaskaden und Teichen. Schon hier wird Natur «animiert», bearbeitet, anthropogen gemacht. Später, bereits in den achtziger Jahren, erscheint die Natur im Werk süd- und nordamerikanischer Architekten wie Luis Barragán und Isamu Noguchi bereits viel abstrahierter. In Noguchis Park in Costa Mesa, «A California Scenario», sind Granitblöcke, Wasserflächen und weisse Wandflächen Zeichen für kalifornische Landschaften mit Wüsten, Stränden oder Wasserfällen.

In der europäischen Imagination spielen Naturlandschaften eine wichtige Rolle für die nationale Mythologie. Ob die Wiege der Eidgenossenschaft in der Urschweiz, die Podhale-Region im Tatra-Gebirge, die Wallachei in den Beskiden oder Montserrat in Katalonien, Gebirgsregionen waren wichtig in den Diskussionen über Identität und Nationalstil. Ihre Entdeckung und Dokumentation war mit ihrem Kult und ihrer künstlerischen Interpretation untrennbar verbunden.

Die geologische Beschaffenheit der Gebirgsregionen hat viele Architekten beschäftigt, die das architektonische Denken des neunzehnten Jahrhunderts beeinflusst haben. John Ruskins Interesse für Pflanzen und Steine war das Ergebnis seiner Reisen in die Schweizer Alpen. Für Ruskin erlaubten die Formen der Geologie den Einblick in die Schrift der Natur. Das Gefühl des Erhabenen, das in «terror and peace, and calm and storm» gegenwärtig ist, führte bei Ruskin zum Pittoresken, zur Wertschätzung der romantisch gedeuteten Formen von Erosion und Zerfall. Für Viollet-le-Duc dagegen boten dieselben Formen

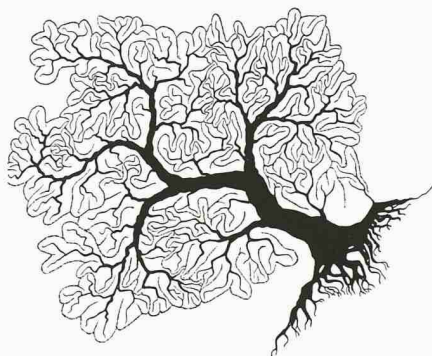




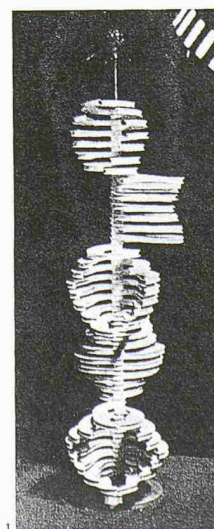


Oben links: Victor Horta: Maison du Peuple, Brüssel, 1895, Stein am Ansatz der grossen Treppe, oben: Central Park, New York. Wettbewerbsentwurf von Frederick Law Olmsted und Calvert Vaux, Luftaufnahme von Südwesten, links: Isamu Noguchi: A California Scenario, Costa Mesa (1982)

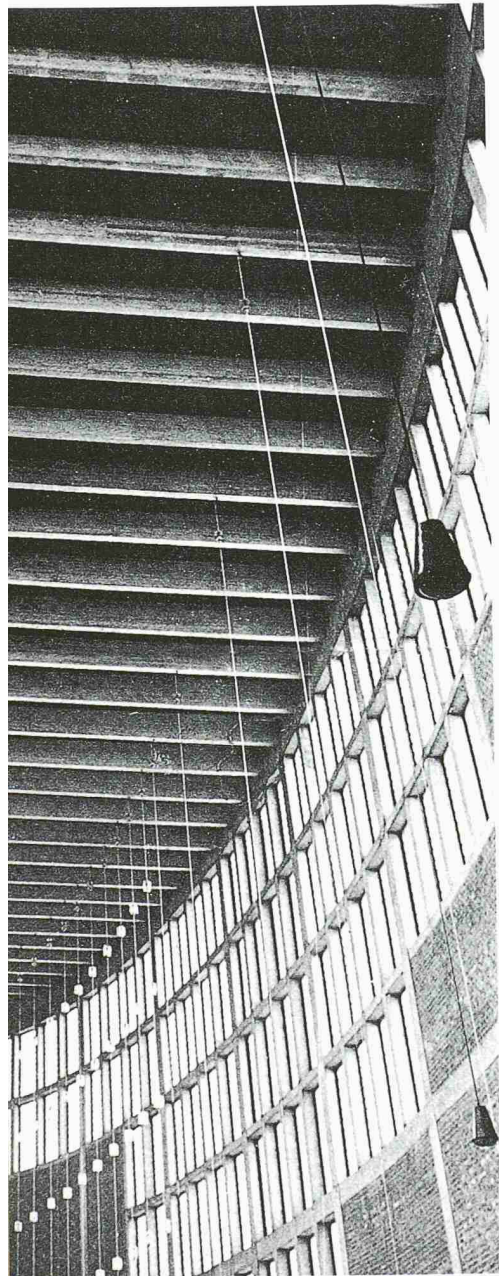




Links: Adolphe Appia: Die Abendrunde. Rhythmischer Raum, 1909 (Daidalos 14, S.64), oben: Geäder und Blattwerk der Landschaft (Rudolf Schwarz: Von der Bebauung der Erde, Heidelberg, 1949), rechts: Rudolf Schwarz: Theresienkirche in Linz (1957-62), unten: Spiralförmige Anordnungen, Institut für leichte Flächentragwerke in Stuttgart, 1983, Modell des Hochhauses Biotekton bzw. Blätter und Blüten einer Pflanze







eine Möglichkeit, die ursprüngliche kristalline Ordnung der Natur zu rekonstruieren. Diese Gleichsetzung der Natur mit Rationalität, mit gewissen, auf Entdeckung wartenden Regeln geht bis zur Aufklärung zurück. Der Unterschied zwischen dem Objekt der Beobachtung und der Beobachtungsweise verschwindet. Dieselbe Logik bestimmt die Formen der Architektur bis zu den kleinsten Details, das Haus ist ja den gleichen Gesetzen der Natur unterworfen.

#### Natur als Vorbild

Die Rationalität der Methode hat mit Rationalismus als Stil nichts zu tun. Die theoretische und architektonische Tätigkeit von Viollet-le-Duc hat den katalanischen Architekten Antoni Gaudí überzeugt, dass die Wurzeln einer nationalen Architektur in der heimischen Landschaft, in ihrer Flora und Fauna bzw. in dem selbstverständlichen handwerklichen Können ihrer Bewohner zu suchen sind. Er hat die Wachstumsformen der Pflanzen sowie die Felsenformationen Kataloniens studiert, und die Ergebnisse beim Entwurf von Bauten wie der Kirche der Sagrada Familia verwendet. Damit distanzierte er sich, wie Viollet-le-Duc, vom romantischen Interesse an Natur als «freier Natur». Die formale Vielfalt der Natur darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass sie auch von Gesetzen bestimmt ist. Das geschulte Auge des Architekten erkennt diese Gesetze unter der bunten Oberfläche der Erscheinungen, und kann sie im eigenen Werk verwenden. Damit können Konstruktionen mit einer Ökonomie, die der Welt der Pflanzen oder der Tiere eigen ist, errichtet werden. Der Jugendstil fand die schöpferische Energie der Natur in der schwungvollen Linie, die fähig ist, das architektonische Objekt mit Lebenskraft zu füllen. Die Studien von Otto Kohtz, Hermann Obrist, Hans Poelzig oder Victor Horta zeigen diese darstellende und zugleich expressive Doppelfunktion. Diese holistische Betrachtung von Natur und Architektur ist auch in theoretischen Werken wie D'Arcy Thompsons «Über Wachstum und Form», György Dóczis «Die Kraft der Grenzen», oder den vielen Veröffentlichungen des Stuttgarter Institutes für leichte Flächen-tragwerke von Frei Otto zu finden. Zunehmend schwierig ist dabei die Unterscheidung zwischen den Gesetzen der Natur, die den Formen zugrunde liegen, und den Regeln unserer ästhetischen Wahrnehmung. Dies ist wohl ein Grund, warum die Konstruktionen von Antoni Gaudí, Frei Otto oder Santiago Calatrava trotz Erklärungen, die eine natürliche und von jeglichem individuellen Formwillen freie Logik als Quelle der Form behaupten,

letzten Endes doch als höchst individuelle Erfindungen erscheinen.

Architektur selbst wird von vielen Vertretern dieser holistischen Betrachtungsweise als Natur verstanden, das heisst, es wird eine Analogie zu einem natürlichen Organismus angenommen. Das Bauwerk mit seiner funktionalen Organisation, mit seiner Einbettung in eine von Naturkräften bestimmte Umgebung und mit einem zeitgebundenen «Leben» von Entstehung und Alterung ist das Programm einer organischen Architektur, ein Programm, das man vor allem mit dem Werk von Frank Lloyd Wright in Zusammenhang bringt. In seinem frühen Aufsatz «In the Cause of Architecture» (1914) gab er eine erste Definition: «Ich verstehe unter organischer Baukunst eine Architektur, die sich von innen, in Harmonie mit den Umständen ihrer Existenz entwickelt, im Unterschied zu dem, was von aussen appliziert ist.» Wie seine Bauten zeigen, bedeutete diese Harmonie für Wright nicht die Verwendung von Konstruktionsweisen der Natur, sondern bestimmter Bilder – von einer alles umfassenden und bestimmenden Ornamentik bis zu der Präsenz der Steine oder des Feuers.

Die Revision der Moderne in den unmittelbaren Nachkriegsjahren hat eine neue Ästhetik des Erhabenen mit sich gebracht. Der Poelzig-Schüler Rudolf Schwarz hat in seinem schönen Buch «Von der Bebauung der Erde» (1949) Architektur und Natur nicht als zwei getrennte, sich feindlich gegenüberstellte Welten betrachtet, sondern die stoffliche Kontinuität der beiden bemerkt. Über das Geäder und Blattwerk schreibend – was wir heute als die fraktale Geometrie der Natur bezeichnen – stellt er fest:

«Der Hang des Gebirges durchschneidet schräg die Schwerefäden, die es innen durchfasern, und aus unzähligen offenen Adern benetzt die Tiefe den Hang und macht ihn zu sinkender Fläche, doch diese zieht sich wieder zu zartesten Fäden, zu Rinnsalen, zu Bächen, zu Strömen zusammen. So tritt aus dem Hang als neue Gestalt das Geäder hervor. Das Geäder ist eine von den grossen Gestalten, die die Erde erbauen und die sich nicht mehr erklären lassen, da sie vor aller Erklärung sind.» In dieses System von Ästen und Zweigen betten sich die zum Tal offenen Mulden ein, wie ein System vom Amphitheatern. Der Mensch versteht dieses Astwerk zu benützen: Er legt in das Flöz tief im Berg «das Geäder der Stollen und Gänge, und bringt es zum Fliessen. Wie Kiesel im Bach strömen die Steine zu Tag und aus offener Ader verblutet der Berg.» Am grossartigsten ist das Geäder der Wege und Strassen, das «den Heimen entspringt,



sich zum Stufenfall der Treppen, den Wegen, den Strassen zusammenzieht, bis schliesslich die Hochwege des Verkehrs zu Betten reissender Ströme werden.»

Schwarz macht den Leser darauf aufmerksam, dass es bereits vor der Baukunst des Menschen eine Architektur der Natur gegeben hat. Die Architektur der grossen Platten der Erde ist analog mit der Tektonik der Gesellschaft; das Geäder der Wasser- und Strassenströme ist zugleich ein Zeitengewächs. Schwarz rehabilitiert damit den Sinn für die Natur als Teil seiner metaphysischen Betrachtung der «gebauten» Welt, was bis Kant zurückzuführen ist. In Kants Metaphysik des Naturschönen wird das Naturerlebnis als etwas für die wissenschaftliche Betrachtung nicht zugängliches beschrieben; nur eine dichterische Sprache kann Naturschönheit interpretieren.

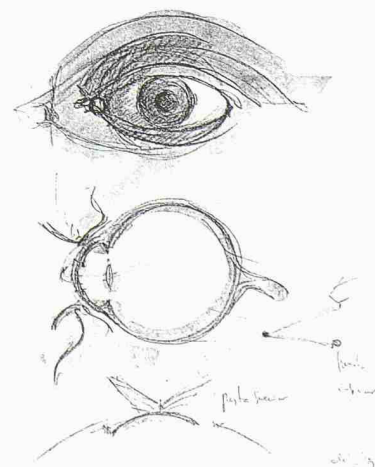
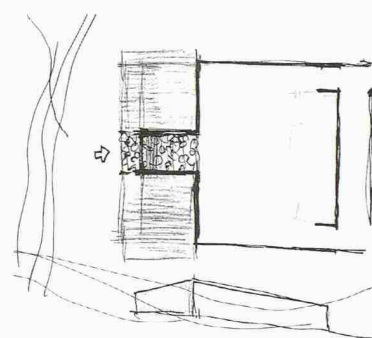
Es ist wesentlich, dass die oft mystisch anmutenden Visionen von Schwarz in seinem Werk zu keiner «organischen» Architektur führten. Das Werk des ungarischen Architekten Imre Makovecz wäre ein Gegenbeispiel, wo die biomorphe Form die magische, irrationale, von der Zivilisation verdrängte Natur betont. Die Verwandtschaft der Architektur von Makovecz mit der von Antoni Gaudí ist eine scheinbare, da für Gaudí Natur als strukturell formbestimmende Kraft in ihre Rechte gesetzt werden sollte. Sein berühmtes Hängemodell der Kirche Santa Coloma de Cervelló war ein genialer Versuch, die Schwerkraft sozusagen «in vitro», in der Entwurfsphase zur Bestimmung der Form der Tragkonstruktion zu verwenden. Dieses Modell war das Vorbild für Frei Otto. In dem Katalog der Moskauer Ausstellung des Instituts für leichte Flächentragwerke im Jahre 1983 war vor allem die ökonomische Benützung des Naturbestands als Schlüssel zu einer ökologischen Architektur betont: Mit weniger mehr leisten – das ist die Maxime der Entwicklung in der Natur und in der Technik. Kräftiger und zugleich leichter sein kennzeichnet das gemeinsame «Prinzip Leichtbau». Wir finden es bei allen natürlichen Konstruktionen, besonders bei Einzellern, Pflanzen und Tieren, und bei technischen Konstruktionen. Wenn man versucht, die zunehmend verbaute Umwelt wieder menschengerechter und unter Berücksichtigung der ökologischen Prozesse zu gestalten, dann sind die Kenntnisse jener Prozesse, die natürliche Strukturen erzeugen, eine unumgängliche Voraussetzung. Es ist allerdings erstaunlich, wie anscheinend problemlos sich utopische Entwürfe für ein 300-geschossiges Biotekton-Hochhaus oder für einen Wolkenkratzer mit spiralförmig angeordneten Stockwerken mit der von Frei Otto aus-

gesprochenen «grossen Hoffnung» vereinbaren lassen, dass die natürlichen Konstruktionen helfen werden, «neue Umwelten, neue Gemeinsamkeiten, somit eine neue Natürlichkeit auch von hoher Qualität zu entwickeln».

Begriffe wie «Natur» und «natürlich» werden in der Architektur verwendet, egal, ob nun gewisse geometrische Systeme, Proportionen, biomorphe Formen, Wirtschaftlichkeit, Systemdenken oder natürliche Werkstoffe die Natur-Analogien sind, die den Entwurfsgedanken lenken sollen. In solchen Beispielen drückt sich das entfremdete Naturverständnis der Moderne aus: im Biotekton-Wolkenkratzer tritt man einer Natur gegenüber, die als solche nicht mehr erkennbar ist. Ironischerweise betont diese Naturästhetik nur die technische Unterwerfung der Natur. Es ist wohl kein Zufall, dass das Modell des Wolkenkratzers wie eine Kulisse aus der Frühzeit der Science-Fiction-Fernsehfirme wirkt. Besonders im Zeitalter der elektronischen Medien, die das Spektrum der sinnlichen Erfahrung der Welt radikal eingen, erscheint ein simples Verständnis der Natur als Quelle rein technisch-konstruktiver Logik sehr problematisch. Keinesfalls trägt sie zur Förderung jenes sinnlichen Wahrnehmungsvermögens bei, das die Grundlage einer gesellschaftlichen Neuorientierung sein könnte.

### Natur, Raum und Atmosphäre

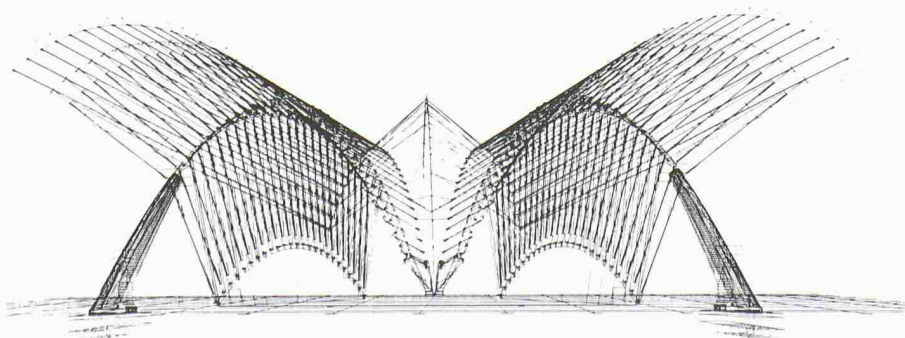
Eine mögliche Antwort auf diese Herausforderung ist eine gesamtsinnliche, von Oberfläche, Werkstoff, Farbe, Licht, Gewicht und Ton ausgehende Architekturserfahrung. Natur wird in diesen Räumen durch die Wahrnehmung von Atmosphäre konstruiert. Dies ist ja keine neue Erfindung – vor allem die Bestrebungen der Jahrhundertwende, die Bühne zu reformieren, haben Künstler wie Adolphe Appia zu Experimenten mit Licht und Stimmungsraum geführt. Architekten haben jedoch immer mit Atmosphären, Stimmungen, Charakteren, Physiognomien gearbeitet; weil aber Architektur vor allem als Bild und Wort vermittelt, diskutiert und konsumiert wird, muss man aufmerksam machen auf das, was dabei verloren geht. Wenn man die möglicherweise irreversiblen Schäden bedenkt, die der Natur zugefügt werden, beschleicht einem eine gewisse Melancholie angesichts der ästhetischen Behandlung der Natur in Kunst und Architektur. So gesehen erscheinen die Gärten und Parks der Grossstädte als blosse Darstellungen einer Utopie der Natur, Allegorien einer Freiheit, die blosse Illusion ist. Theoretiker der Naturästhetik, wie Gernot Böhme versuchen diesem Problem zu entkommen, indem sie







Oben: Kazuo Shinohara: Haus Tanikawa (1974), Skizze und Ansicht, unten: Santiago Calatrava: Skizzen zum Planetarium der Stadt der Wissenschaften, Valencia (links), und TGV-Bahnhof, Lyon-Satolas (1994), Computerstudie der Konstruktion (rechts)



nicht nur die «freie» Natur, sondern auch die künstliche, angelegene Natur der Städte als ihr Gebiet (und vor allem das Gebiet der «Arbeiter» der Naturästhetik: Architekten, Städteplaner, Landschaftsplaner usw.) betrachten. Die Zielsetzung ist verständlich. Man setzt anstelle des abstrakten Raumes den konkreten, den erlebten Raum für den Körper, für die Erinnerung. Damit erhält der Raum einen Inhalt, zugleich eine Zeitlichkeit.

In den sechziger Jahren begannen Künstler wie Robert Morris und Sol LeWitt, sich für die Schaffung von Räumen in diesem Sinn zu interessieren: «environmental art» wollte nicht isolierte, introvertierte Objekte schaffen, sondern den Betrachter umgeben. Zu gleicher Zeit hat der japanische Architekt Kazuo Shinohara den europäischen, «auf der Definition der Begrenzung basierenden Raumbegriff» verworfen. In seinem 1974 errichteten Haus Tanikawa hat er den geeigneten Erdboden als Fussboden im Innenraum bestehen lassen. Shinohara beschrieb, wie die Diskrepanz der nackten gabelförmigen Betonstützen und das fließende Terrain als eine «wilde Raummaschine» Bedeutungen erzeugt. Wenn er vom Irrationalismus als ein Grundprinzip seines Schaffens spricht, dann ist dies auch als Kritik der zweifelhaften Rationalität des Metabolismus zu verstehen. Nicht in den komplexen Megastrukturen von Kikutake oder Kurokawa, die eine «natürliche» Offenheit dem Wandel gegenüber aufzeigen sollten (aber nie erreichten), zeigt sich die Natur, sondern in der Reduktion, und der dadurch erreichten Präsenz der Dinge.

Damit kommen wir zum Schluss. Die Öko-Häuser und Null-Energie-Häuser sind zweifelsohne wichtige Ergebnisse für die Achtung der Natur; sie gehen von der Annahme aus, dass Natur als Ressource geschont werden muss. Dies ergibt jedoch in sich keine Naturästhetik, auch wenn die Hüllen von energiebewussten Bauten ästhetisch sind. Es ist ähnlich wie mit dem Funktionalismus. Das Missverständnis, dass ein perfekt funktionierendes Haus in einem beliebigen Stil gebaut werden kann, hielt sich lange. Funktionalismus als Ästhetik ist eine andere Frage. Was eine Architektur als eine auf Naturästhetik basierende Baukunst heute braucht, ist ein Schritt weiter in der Richtung, dass Natur eben nicht nur als Bestand, sondern auch als sinnliche Erfahrung existiert. Dieselben gestalterischen Ziele sollten von dieser Erfahrung aus gesucht und erreicht werden.

Adresse des Verfassers:

Ákos Moravánszky, Prof. Dr., ETH Höggerberg, 8093 Zürich