

**Zeitschrift:** Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am  
Departement Architektur der ETH Zürich

**Herausgeber:** Departement Architektur der ETH Zürich

**Band:** - (2000)

**Heft:** 7

**Artikel:** Architektur für den Kopf : das Virtuele im Realen

**Autor:** Franck, Oya Atalay

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-919126>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

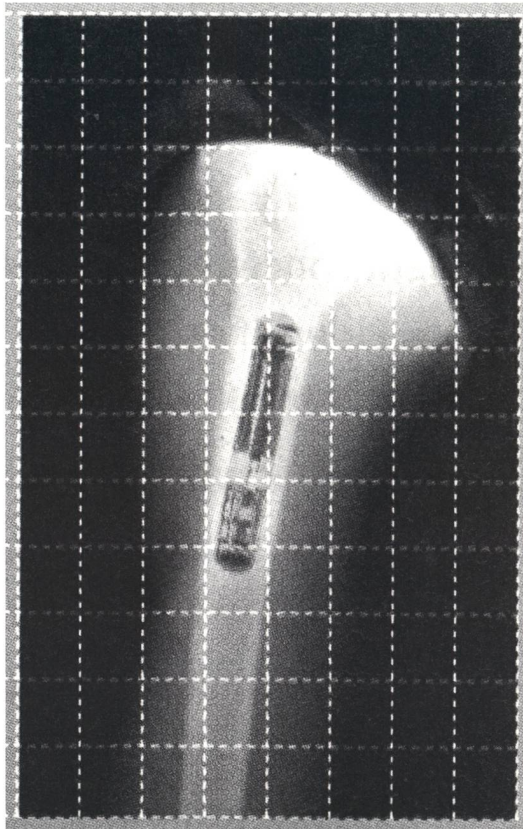
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

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



*„I was born human. But this was an accident of fate - a condition merely of time and place. I believe it's something we have the power to change.“*

Im August 1998 wurde ein Silikon Chip in Kevin Warwicks Arm implantiert; sein Computer und er sollten eins werden.

## Architektur für den Kopf - das Virtuelle im Realen

Virtualität ist eine der interessantesten Facetten der Realität. Diese Aussage mag verwirren, wird doch das Virtuelle meist als Gegenstück zum Reellen verstanden. Tatsächlich aber steht der Begriff „Virtualität“ für etwas, das zwar real, aber nicht konkret ist.

Virtuelle Architektur ist somit reale Architektur, und es ist „potentielle“ Architektur. Das hat Toyo Ito am besten verstanden, als er für den Wettbewerb des Deutschen Architektur Zentrums Berlin 1997 einen frühen und im Unterschied zu den Beiträgen seiner Kollegen gebauten Entwurf einreichte: das White-U.<sup>1</sup> Ito hatte dieses Haus in der Mitte der Siebziger Jahre für seine verwitwete Schwester und ihre zwei Töchter gebaut. Das Gebäude bestand zur Hauptsache aus einem schlauchartigen, zum U gebogenen Raum. Dieser war „Bühne“ für das Leben seiner Bewohner. Zwanzig Jahre später entschied die Familie, das Haus abzureissen, da es seinen Zweck erfüllt hatte; es wurde so – in Ito's Worten – zum „*Raum, wo nichts existiert*“.

Im heutigen Sprachgebrauch jedoch wird virtuell häufig mit „computerbasiert“ gleichgesetzt, am auffälligsten in den Assoziationen, die mit der missverständlichen Wortkombination „virtual reality“ verknüpft sind. Eine besonders unglückliche Entwicklung, prallen doch gerade bei der „Computerarchitektur“ (der zeitgenössischen Variante der Papierarchitektur) Illusion und Realität besonders schonungslos aufeinander und versperren die Sicht auf das, was Virtualität auch in der Architektur tatsächlich meint: das Mögliche nämlich, das in etwas innewohnt, ohne aber wirklich – das heisst gegenständlich – vorhanden zu sein.

Mit „Computerarchitektur“ sind hier grob verallgemeinernd alle jene Entwürfe gemeint, die einerseits ohne die Mithilfe des Computers – genauer: der neuesten formmanipulierenden Software – gar nicht entstehen könnten, die es aber aufgrund dieser Abhängigkeit auch nie schaffen, schadlos aus der geschützten digitalen Welt in die gebaute Wirklichkeit zu wechseln. Ihre Entwerfer hegen radikale Ansprüche: sie wollen die Architekten der neuen Gesellschaft sein, der Gesellschaft des Informationszeitalters und der Mediatisierung (wo das Medium zum Selbstzweck und selbstreferenzierenden System wird), der Gesellschaft der kontinuierlichen Beschleunigung, der Flexibilität und des Wechsels, des Ungebundenseins an einen Ort. Sie verstehen sich als Cybersoldaten und bezeichnen die Architektur des Virtuellen Zeitalters als „*electrotec-ture*“.<sup>2</sup> In ihren Entwürfen stellen sie die dauerhaften Prinzipien des Bauens in Frage. Sie ignorieren die Schwerkraft und verneinen die Unterscheidung zwischen unten und oben, zwischen innen und aussen, zwischen privat und öffentlich. Sie verdrehen, falten, warpen und morphen die Baukörper und Bauteile nach Belieben, bekleben sie mit Mustern und laden die Oberflächen mit weiteren Informationen verschiedenster Art auf. Am faszinierendsten aber

werden ihre Architekturen dort, wo die Fähigkeit des Computers zur Bildung und Abbildung von Zeitreihen hinzukommt, wo die Bauten im wörtlichen Sinn anfangen zu atmen, sich zu bewegen, hin und her zu schaukeln und Wellen zu schlagen. – Nicht, dass dies etwas radikal Neues wäre; die technischen Möglichkeiten des Trickfilms würden den Architekten schon einige Jahrzehnte bewegte Architekturen, oder vielmehr bewegte Architekturbilder, ermöglichen. Es war aber noch nie so einfach und bequem wie mit der modernen Informatik.

Doch die Cyberarchitekturen erstarren – müssen erstarren, wenn sie die geschützten Biotope und Laboratorien der digitalen Welt verlassen. Das Immaterielle materialisiert sich und wird profan, denn alles Gebaute muss halten, stützen, spannen und trennen. So stellt sich automatisch ein kartesisches System ein, ein Waagrecht und Senkrecht, ein unverrückbares Oben und Unten, ein Innen und Aussen, das auch von schiefen und gekrümmten Wänden nicht wegbedungen werden kann. Was im Computer ein müheloses Ziehen mit dem Cursor an einem Angriffspunkt des Modells war, wird in der Umsetzung in die bauliche Wirklichkeit mit aufwendigen Kniffen und statischen Verrenkungen erkaufte. Öffnungen müssen verglast, das Glas wiederum in Rahmen gefasst werden. Trennwände bilden nicht nur räumliche Abschlüsse, sie müssen auch gegen Temperaturen und gegen Schall isolieren. Architektur ist tragischerweise eine ausgesprochene Low-Tech-Disziplin. Gebaut wird mit Stahl, Beton, Steinen, Holz und Glas, im Extremfall punktuell mit mehr oder weniger exotischen Kunststoffen oder Metalllegierungen aus der Weltraumtechnik. Entsprechend plump kommt gebaute Computerarchitektur in der Folge oft daher – ein nichtgehaltenes Versprechen.

Tatsächlich klaffen avantgardistische Technologie und avantgardistische Architektur, die vielleicht noch um 1900 auf gleicher Höhe waren, immer mehr auseinander. Auch die Gesellschaft selbst – zum Beispiel durch ihre neuen Wege der Kommunikation – wandelt sich. Speziell in der Architektur jedoch öffnet sich die Schere zwischen Formen-Wollen und Bauen-Können immer weiter. Und während aus unserer westlichen, post-industriellen Dienstleistungsgesellschaft immer mehr eine „e-Society“ wird, zeichnet sich die ihr entsprechende e-Architecture noch kaum am Horizont ab.

Soviel aber kann man zu ihr jetzt schon sagen: es wird nicht notwendigerweise eine gebaute Architektur sein. Die Einschränkungen, die den Architekten durch die Notwendigkeit des Tragens und Trennens auferlegt werden, sind in fünfzig und in hundert Jahren ebenso wirklich wie heute.

Die Architekten haben zwei Alternativen: die unüberwindlichen Limiten der Physik zu akzeptieren, oder die Ausflucht in die nichtmaterielle Welt der Ideen

1 *Any* 20, 1997

2 *Archis* 3/1995

3 *Wired* 8.02, 2/2000

und Vorstellungen konsequent weiterspinnen. Der Ort der Architektur – wo Architektur stattfindet – und damit ihre Realität muss neu überdacht werden. Der Charakter der Architektur hat sich in den letzten dreissig Jahren geändert und wird es weiter tun, und mit ihm wird sich auch das Mandat der Architektur ändern. Um zu vermeiden, dass der Wirkungsraum des Architekten marginalisiert wird, muss die Architektur ihren Gestaltungsanspruch ausdehnen: auf die gesamten digitalen Welten (vom e-Banking bis zum e-Gambling) und darüber hinaus.

Die Konsequenz dieses Zieles könnte es sein, dass Architekten in Zukunft beim Entwickeln psychoaktiver Drogen, die der halluzinogenen Steigerung des Raumempfindens dienen, beigezogen werden müssen. Noch aufregender aber ist die Vorstellung, dass in Zukunft vielleicht „bionische“ (biologisch-technisch-elektronische) Implantate direkt auf unser Zentralnervensystem aufgesetzt werden und darauf einwirken. Die ersten kybernetischen Versuche der Verschmelzung von Mensch und Maschine finden bereits statt.<sup>3</sup> Die Zeit, bis wir tatsächlich direkt in unsere optische, akustische und haptische räumliche Wahrnehmung eingreifen und sie nach unserer Vorstellung manipulieren können (das Erlebnis „Chartres“ als Game-Boy-Kassette) ist sicher noch fern. Dass wir irgendwann dazu in der Lage sein werden, steht jedoch fest.

Wenn es dann noch Architekten gibt, ist ihre Stunde gekommen.