Architektur und Computer = Architecture et ordinateurs

Autor(en): **H.St.**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **63 (1976)**

Heft 10: **Architektur und Computer = Architecture et ordinateurs**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Architektur und Computer

Der Computer, der ängstigt und ein Anwachsen der Macht des Staates über das Individuum befürchten lässt, zugleich aber auch die Berechnungen der Physik, der Chemie, der Aerodynamik oder der Betriebsführung ermöglicht, komplizierteste Statistiken oder Meinungsumfragen gestattet: wie jedes menschliche Erzeugnis kann der Computer zum Besten oder zum Schlimmsten dienen, je nachdem, wie man ihn anwendet.

Das Eindringen des Computers in das Bauwesen bringt viele fest eingebürgerte Vorstellungen ins Wanken. Nicht nur bei der Lösung von Planungsproblemen, bei der Kostenberechnung, der Organisation des Bauplatzes oder bei Terminkalkulationen wird der Computer zum Einsatz kommen, sondern in der Hauptsache beim Entwurf selber. Dies ist die Computerunterstützte Baukonzeption. Sie gestattet die Rationalisierung des schöpferischen Aktes. Sie bietet dem Architekten eine bedeutende «logistische» Unterstützung auf der Ebene der allgemeinen Orientierung und der Wahl baulicher Lösungen. Dieses Thema wird von einem jungen Forscher, F. Zanelli, eingehend behandelt, indem er die Perspektiven darstellt, die sich in diesem revolutionären Bereich eröffnen.

Aber Computer und Architektur kann ebenfalls bedeuten: der Computer im Bau, das heisst Gebäude zur Aufnahme grosser Datenverarbeitungsanlagen für die Wissenschaft oder für die Verwaltungsorgane der Banken und Trusts. So werden in diesem Bereich zahlreiche neue Bauten erstellt mit riesigen Klimaanlagen, die von den Computern benötigt werden; im In- und Ausland entstehen vielenorts wahrhaftige Datenverarbeitungszentralen, doch mussten wir feststellen, dass keine dieser Realisationen bis ins Detail veröffentlicht werden kann, mit vollständigen Plänen, der Anordnung der technischen Einrichtungen, der allgemeinen Organisation usw. Weshalb? «Aus Sicherheitsgründen», belehrte man uns. Tatsächlich sind die Computer heutzutage die Nerven und Gehirne der modernen Industrienationen. Die Pläne auszuliefern wäre daher ebenso gefährlich wie die Veröffentlichung der Sicherheitssysteme einer Bank oder einer Strafanstalt. In unserem Heft ist dieser Bereich daher fast völlig abwesend.

Unsere Zeitschrift befasst sich aber nicht ausschliesslich mit Architektur, sondern auch mit dem Kunstgeschehen, und in den Künsten hat der Computer ebenfalls verändernd gewirkt: Verwendung reiner Zufallsformen, synthetische Musik, chiffrierte Programme. Wir sind der Auffassung, dass das Werk des international anerkannten schweizerischen Malers Karl Gestner die Art und Weise, in der ein Künstler den Computer nutzen kann, hervorragend veranschaulicht. Zur Illustration dieses Anliegens vertraut er uns die Zeichnung für eine seiner nächsten Kreationen an, die hier erstmalig als Titelblatt veröffentlicht wird.

Wenn der Computer das Dasein des Menschen verändert – und wir erleben zurzeit die zweite Revolution in diesem Bereich mit dem Erscheinen – nach dem Ersatz der Elektronenröhre durch den Transistor – von Kleinstrechnern, die ganze Computer in wenigen Kubikmillimetern enthalten: so wird er ebenfalls die Existenz und Denkweise des Architekten und schöpferisch Tätigen grundlegend wandeln.

H. St.

Architecture et ordinateurs

L'ordinateur qui inquiète et fait craindre une emprise de plus en plus grande du pouvoir étatique sur l'individu, mais qui rend possibles les calculs de la physique, de la chimie, de l'aérodynamique ou de la gestion, qui permet la statistique la plus complexe ou le sondage d'opinion, l'ordinateur est comme toute création humaine: à la fois la meilleure et la pire des choses, selon l'usage auquel on le destine.

Mais l'intrusion de l'ordinateur dans le monde de l'architecture ne va pas sans bouleverser bien des notions acquises. Désormais, il sera possible de recourir à l'électronique non seulement pour les problèmes de planification, de prix, d'organisation de chantier, de délais, mais surtout pour trouver en la machine une aide lors de l'élaboration d'un projet. C'est la conception assistée par ordinateur. Elle permettra de rationaliser l'acte créateur. Elle dotera l'architecte d'un support «logistique» considérable sur le plan des choix et des options, des partis architecturaux qu'il adoptera. C'est le thème qu'analyse un jeune chercheur, F. Zanelli. Il expose les perspectives qui s'ouvrent à l'avenir dans ce domaine révolutionnaire.

Mais l'ordinateur et l'architecture, ce peut aussi être: l'ordinateur dans l'architecture. C'est-à-dire les bâtiments qui sont construits aujourd'hui pour abriter des batteries de puissants ordinateurs, destinés tant à la recherche scientifique qu'à la gestion des banques ou des multinationales. Or s'il est vrai que, dans ce domaine, il se construit de nombreux bâtiments importants, dotés des énormes installations de climatisation exigées par les machines électroniques, si de véritables centrales d'ordinateurs voient le jour ici ou là dans notre pays ou à l'étranger, il nous est apparu qu'aucune de ces réalisations ne pouvait être publiée dans le détail, avec plans complets, disposition des installations techniques, organisation générale, etc. Pourquoi? «Raison de sécurité», nous a-t-on répondu. En effet, les ordinateurs sont aujourd'hui les nerfs et les cerveaux des sociétés industrielles modernes. En livrer les plans serait aussi dangereux que de publier les installations de sécurité d'une banque ou d'une prison. C'est pourquoi ce secteur de notre publication fait, dans ce numéro, presque entièrement défaut.

Enfin, notre revue se consacre non seulement à l'architecture, mais également aux arts. Et dans ce domaine, l'arrivée de l'ordinateur a aussi causé des bouleversements considérables: recours à l'aléatoire pure, à la musique synthétique, à des programmations chiffrées. Il nous a semblé que l'œuvre d'un peintre suisse de notoriété internationale, celle de Karl Gerstner, illustrait bien le parti que peut tirer l'artiste de l'ordinateur. En guise d'illustration de ce propos, il nous confie, pour la couverture de ce numéro consacré à l'ordinateur, le dessin destiné à l'une de ses prochaines créations, qui paraît ici en avant-première.

Ainsi donc, si l'ordinateur est appelé à transformer la vie de l'homme – et nous vivons présentement la seconde révolution dans ce domaine avec, après l'apparition des transistors qui succédaient aux lampes, l'apparition des microprocesseurs constituant un ordinateur entier dans quelques millimètres cubes – il modifiera également très profondément l'existence et les modes de penser de l'architecte et du créateur.

H. St.