

Persistenter Identifier: 1571051867188_1984

Titel: ARCH+ : Zeitschrift für Architekten, Stadtplaner, Sozialarbeiter und kommunalpolitische Gruppen

Ort: Stuttgart

Datierung: 1984

Strukturtyp: volume

Lizenz: [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1984/1/

Abschnitt: CAD - Ein Einblick von draussen

Autor: Neumann, Gerd

Strukturtyp: article

Lizenz: [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1984/332/LOG_0112/

CAD - EIN EINBLICK VON DRAUSSEN

Noch heißt es bescheiden CAD (computer aided design), noch nicht CD (computer-design). Und selbst in dieser Bescheidung nimmt sich das D zumindest dann noch immer wie eine Übertreibung aus, wenn die Computerhilfe direkt dem Entwurf gelten soll und nicht nur der Entlastung von Folgeleistungen zum Gewinn von mehr Freiheit und Muße für das Entwerfen, und sofern „Design“ nicht nur die Permutatorik vorgegebener Elementrepertoires verstanden wird, sondern die Breite konventioneller Entwurfsmethodik.

Noch halten wir Architekten unser erfindungsreiches Gehirn für unersetzlich, noch wähen wir die mit Systematisierung, Standardisierung, Industrialisierung bedrohlich andrängende Baurationalisierung mit unseren eigenen Rationalismen (und mit Hilfe der stadtsoziologischen und umweltsychologischen Kritik, die uns doch selbst so heftig gebeutelt hat) wenigstens aus dem Felde der Architektur geschlagen, noch glauben wir die Welt mit bunten Bildern in glückliche Aufregung zu versetzen, noch klammern wir uns an die Hoffnung, etwas, gegen alle Absurdität, im Durchgang durch die Kunst zu wenden.

Noch mindern die abgekühlte Baukonjunktur und auch die längerfristige Baumarktsättigung den Entwicklungsdruck. Aber die Computerindustrie spart diesen Sektor darum nicht aus. Sie sorgt mit eigener Entwicklungsdynamik nur dafür, daß mit ihrem Angebot der ohnehin enge Markt für Architekten noch enger wird.

Noch behauptet sich der individuelle Entwurf für die individuelle Bauaufgabe und vermittelt die Illusion, daß der Irrtum einer auf Produktvariabilität fixierten Elementierungs-ideologie die Konkurrenz der Fertigteil- und Fertighausindustrie gebannt habe. Die aber hat im Schatten des Spektakels der Reartifizierung der Architektur längst erfolgreich ihre Absatzgebiete gesichert - gestützt auf CAD.

Noch drängt ein Überangebot von Architekten an die Zeichentische. Noch immer bringen sie eine ihren sozialen Status opfernde Leidensbereitschaft in ihrer Begeisterung an der Architektur auf und bluten sich aus in Wettbewerben und in der Preisgabe an unsittliche Vertragsbedingungen der großen Baugesellschaften, die ihnen längst jene Architektenleistungen ausspannen, die sie selbst billiger erledigen - mit EDV. Aber nicht nur schränken die großen öffentlichen und privaten Bauträger die Architektenleistungen zunehmend auf die reinen Planungsleistungen ein. Da ist auch immer noch der Generalübernehmer am Markt, der CAD auch längst zu schätzen weiß, zumal wenn es nur noch um die Variation von Typenprojekten geht. Und schließlich ist es die freie Architektenschaft selbst, die sich unter dem Druck der Verhältnisse neu strukturiert, um sich selbst das Wasser abzugraben. Denn die inzwischen verfügbaren Speicherkapazitäten von Computern, das Auflösungsvermögen damit zu koppelnder Bildschirme, die Differenzierung der Eingabesysteme, die Geschwindigkeit der Drucker, die Größe der Plotter und die Reife der Programme legen eine deutliche Leistungsaufspaltung zwischen Entwurf und Ausführungsplanung oder sogar schon zwischen Entwurf und Bauvorlagen nahe. Während nämlich das Entwerfen am Computer noch Probleme bereitet, ist die Leistung atemberaubend, wenn der Entwurf erst einmal im Kasten ist, d. h. nach irgendeinem der inzwischen marktgängigen oder entsprechend selbstgebastelten Programme eingespeichert ist. Die Arbeit des Zeichnens, des Vergrößerns und Verkleinerns, des Vermaßens, des Auszugs von Flächen- und Kubusberechnungen, von Massen- und

Kostenberechnungen und kompletter Ausschreibungsunterlagen wird gleichsam zur Nacharbeit des Apparates - erfüllter Traum von Heinzelmännchens Hilfe. Problemlose Planänderungen ziehen automatische Änderungen des gesamten anhängenden Datenpaketes nach sich. Detailierung, wo sie nicht den besonderen Detailentwurf voraussetzt, erfolgt über Makros; abgespeicherte Versatzstücke, eine Technik, die erwarten läßt, daß die Produktinformation des Marktes auf Disketten nur noch eine Frage der Zeit ist. So wird der noch konventionell entwerfende Architekt mit Kleinbüro, für den CAD-Investitionen (noch?) zu hoch sind, aus angestammten Leistungsfeldern von CAD-Dienstleistungsbüros verdrängt werden, deren Konkurrenzkampf untereinander auch auf die HOAI durchschlagen wird. Der Architekt wird sich dann wohl vorübergehend ganz dem Wesentlichen zuwenden können, dem Kolorieren seiner kühnen Skizzen.

Noch sind schließlich die CAD-Programme auch zu umständlich, um unbeschwert am Bildschirm phantasieren zu können. Selbst die Translation eines fertigen Entwurfs ist noch mühselig und daher etwas, das der routinierte Entwerfer lieber noch - oder schon - einem Spezialisten überläßt. Die Vorstellung etwa, daß sich Entwürfe auch einfach über das Abtasten von Plänen (gar von Skizzen) eingeben ließen, ist zwar nicht abwegig, aber mit allen Ungenauigkeiten des Planmaterials behaftet, und nach Insiderauffassung naiv und hinter dem Stand der Entwicklung zurück. Noch ist CAD deshalb eine Entlastung nur nach dem Entwurf, kaum während des Entwurfs. Aber auch das wird sich mit zunehmend anwenderfreundlichen Programmen ändern. Ist einer heute noch gut beraten, wenn er wenigstens die Grundsprache Basic und die daran geknüpften Programmierungsmethoden beherrscht, so wird ihm das morgen erlassen sein. Er wird dann selbst voll in den Dienst der Maschine gestellt werden, die ihm ihre idiotensicheren Fragen in „Menüs“ servieren wird. Ob dann freilich noch viel Raum für schöpferische Arbeit bleibt, ist sehr die Frage. Diesen Raum wird sich nur bewahren, wer rechtzeitig in die sich hier bietende neue Dimension entwerflichen Denkens einsteigt, d. h. derjenige, für den Datenverarbeitung durchsichtig bleibt. Hier wird CD von CAD losmachen, um auch in neue Gegenden der Architektur vorzustoßen, in die sie bisher als Kunst noch nicht gelangte. Den Verlauf der weiteren Entwicklung wird niemand mit Sicherheit prognostizieren wollen. Nicht ausgeschlossen, daß der CAD-programmierte Computer zum kreativen Dialogpartner für jedermann wird, um so die folgerichtig fortschreitende Leistungsauskehrung des Architektenberufes zu vollenden. Möglich auch, daß auf längere Sicht gerade das Kleinbüro, CAD-begünstigt, verlorenes Terrain zurückgewinnt. Das dereinst Wesentliche in der Bau-Kunst wird sich wohl jedoch über die Versenkung in eine esoterische Zahlenmystik ereignen - ob dann noch in geordneten Bahnen oder in chaotischem Pluralismus?

Gleichwie, solange noch elektrischer Strom aus unseren Steckdosen fließt, solange noch Marktwirtschaft das Gesetz des Handelns bestimmt und solange kein verheerender elektromagnetischer Schock alle unsere schöne Software verdirbt, solange wird CAD unaufhaltsam in die Bauplanung vordringen. Elastischere Programme werden auch das spröde und zur Reduktion animierende Bausteinprinzip im Entwurfsaufbau überwinden helfen. Mit ihrer elementierenden Entwurfsmethode korrespondieren die heutigen Programme nämlich eher einem bereits überholten Stand der

