

Jeder kann fliegen

Das »Nintendo-Adorno-Dilemma« des Cyberspace
und die Entwicklung von Wahrnehmungsbrücken mit digitalen Bildern
Von Arnold Voß

Davon träumen die Planer, die Mitbestimmungsmodelle entwickelt haben und bereits an der Vermittlung planerischer Konzepte gescheitert sind: Darstellungsmethoden, die zukünftige Bewohner begeistert bei der Sache bleiben lassen und in Planungsprozesse einbinden. Am Beispiel »Virtual Reality Ruhr 2000« erläutert Arnold Voß, wissenschaftlicher Berater für dieses Projekt, die Konzepte neuer, jedermann begreiflicher Planungsvermittlung – und Lösungsansätze des »Nintendo-Adorno-Dilemmas« des Cyberspace.

Planners, who have developed participation models and have once founded in the presentation of their concepts, dream of it: of building perceptual bridges which prompt the enthusiastic participation of the future occupiers and integrate them in the planning process. Using the example of "Virtual Reality Ruhr 2000", Arnold Voß, who took part on this model, elucidates concepts of generally comprehensible presentation – and approaches in solving the "Nintendo-Adorno-Dilemma".

Vermittlung des Räumlichen Ein gut gemachter Film, so sagte einmal ein berühmter Regisseur, sei immer auch das Fenster in eine andere Welt. Dreidimensionale Animation geht jedoch noch einen Schritt weiter: Sie regt die Fantasie der »Zuschauer« nicht nur an, sie kann sie per Simulation auch umsetzen. Die Wirklichkeit kann – zumindest im Kopf oder besser im Computer – gleichzeitig so dokumentiert und verändert werden, dass sich das innere, nur dem Einzelnen zugängliche Sehen mit dem äußeren Sehen des Anderen real verbinden kann. Jenseits des Einfühlens und der gemeinsamen Erfahrung, die nach wie vor wesentliche Voraussetzungen menschlicher Verständigung sind, wird zusätzlich zu den bisherigen künstlerischen und literarischen Mitteln eine auf dem gemeinsamen Sehen basierende, kreative und fantasievolle Betrachtung der Gegenwart, der Vergangenheit und der Zukunft möglich.

Für Architektur und Städtebau ist diese Entwicklung von besonders einschneidender Bedeutung. Menschen nehmen nämlich gerade ihre gebaute Umwelt als unveränderlich wahr, passen sich an, entwickeln an ihr ihre Vorstellungen vom Angenehmen und Schönen. Diese lassen sich, wie viele Architekten aus leidvoller Erfahrung wissen, kaum aufbrechen. Selbst die verführerischste Isometrie, ja nicht einmal der interaktiv aufgepeppte Modellbau, einführende Vorträge und Diskussionen eingeschlossen, helfen hier weiter. Schnitte, Per-

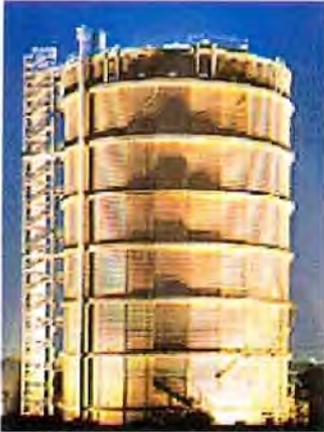
spektiven, Auf- und Seitenansichten und andere wichtige Spezialbetrachtungen der Architektur werden von »normalen« Menschen erst recht nicht auf Anhieb verstanden. Das Gleiche gilt erst recht für die im Städtebau unvermeidlichen Bebauungs- und Rahmenpläne.

Soll aber räumliches Vorstellungsvermögen angeregt werden, geht es eben nicht um diesen zweiten analytischen, sondern um den ersten Blick, um den, der sofort anregt und damit von Anfang an neugierig macht. Die Art und Weise der räumlichen Wahrnehmung wird bei den meisten Menschen, erst recht den architektonischen Laien, nämlich nicht durch einen kognitiven Akt rationaler Erkenntnis, sondern nur durch die Wahrnehmung selbst verändert beziehungsweise aufgebrochen. Erst dann, wenn überhaupt, beginnt der Prozess des Nachbeziehungsweise Umdenkens. Die Wahrnehmung selbst ist der Köder, und das kann sie nur sein, wenn sie als Wahrnehmung in sich selbst einen Bruch mit der Realität enthält, den der Mensch zugleich mit der Wahrnehmung überspringen kann oder möchte. Faszination wird dieser Effekt umgangssprachlich genannt. Medienfachleute sprechen vom Sog der Bilder.

Nintendo – Sog der Bilder Nun ist der Cyberspace aber nicht nur eine dreidimensionale Bildproduktion. Der Sog seiner Bilder liegt in ihrer Interaktivität. Die Neugierde ihrer Betrachter hat von Anfang an ein reagierendes

1 In »Echtzeit« wird das Ruhrgebiet als Flugkulisse inszeniert, hier die Zeche Zollverein in Essen. Die »Virtual Reality Ruhr 2000« wird vom 11. bis 16. Januar auf der Deubau in Essen zu sehen sein





2 Die Computeranimationen zum Ruhrgebiet sind zum ersten Mal anlässlich der Ausstellung »Der Traum vom Sehen« im umgebauten Gasessel in Oberhausen gezeigt und ausprobiert worden

Gegenüber. Die Wahrnehmungsbrücke, die der erste Blick baut, führt in ein Land, in dem der »Betrachter« nicht auf der passiven Seite der Faszination gelassen wird, sondern aktiv die Wahrnehmung steuern, das heißt, ändernd auf sie reagieren kann. Sehen als solches wird so selbst zum Beginn eines kreativen Aktes, was den Sog der Bilder noch erhöht. Im Extremfall und bei entsprechender technischer Fertigkeit bis zur Besinnungslosigkeit. Das ist ein Effekt, der vor allem die Nutzer des Cyberspace süchtig macht und für dessen massenhafte, globale Verbreitung der Name »Nintendo« steht, einer der größten Computerspielproduzenten der Welt. Diesen Ablenkungseffekt der »Cyberspace«-Bilderproduktion, der den kreativen Spieltrieb des Menschen ausnutzt, nenne ich deswegen auch den Nintendo-Effekt. Er basiert auf der einseitigen Ausnutzung beliebig schneller und vielfältiger Bildproduktion, die, gekoppelt mit der Interaktivität, zwar den Sog der Bilder erhöht, aber dem Wahrnehmenden letztlich wieder eine passive Rolle zuweist. Die Faszination führt zu nichts als zu neuer Faszination: Für Fantasie bleibt keine Entfaltungsmöglichkeit – bei den darin sowieso nicht Geübten oder Geförderten kann Fantasie gar nicht erst aufkommen. Für die kreative Veränderung der Sichtweise von Architektur und Städtebau heißt das jedoch, dass der durch die Interaktivität verstärkte Sog der Bilder einerseits ausgenutzt und andererseits vom Nintendo-Effekt befreit werden muss. Die besonderen spielerischen Möglichkeiten der Wahrnehmung in der virtuellen Welt zu bewahren, ohne die Materialität der wirklichen Welt und die technischen und mehr noch die gesellschaftlichen Schwierigkeiten und Widerstände ihrer Veränderung aus dem Auge zu verlieren, ist die spezielle

Aufgabe beim Arbeiten mit dem »Cyberspace« in Architektur und Städtebau. Insbesondere wenn es dabei um das Planen, Entwerfen und Umsetzen von einschneidenden Innovationen und Veränderungen geht.

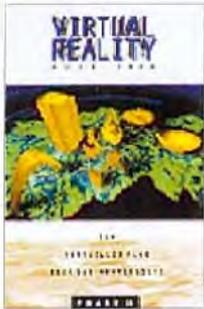
Die Verknüpfung mit nicht Bildlichem

Die radikale Veränderung der Umwelt faszinierend, das heißt spielerisch simulieren zu können, reicht dabei nicht aus. Sie muss zugleich mit der rationalen Einsicht und dem kognitiven Erkennen der technischen und vor allem der gesellschaftlichen Widerstände und Schwierigkeiten verknüpft sein, die solch ein Wandel in der Realität hervorruft. Dieses Dilemma nenne ich im Zusammenhang mit dem Nintendo-Effekt und in Gedenken an einen großen Gesellschaftskritiker, der dieses Problem in besonderer Weise vertieft hat – und ich hoffe er verzeiht mir diese etwas hemdsärmelige Begriffskonstruktion – das Nintendo-Adorno-Dilemma des Cyberspace. Es gilt nicht nur für Architektur und Städtebau, aber dort in besonderer Weise.

Für die Nutzer und Bewohner der gebauten Umwelt, die im Normalfall weder begabte Programmierer (Macher des Cyberspace), noch perfekte »Piloten« der mittlerweile hochkomplexen Schaltkonsolen (Nutzer des Cyberspace) sind, ist deswegen die Konstruktion dieser von mir so genannten Wahrnehmungsbrücke von entscheidender Bedeutung. Selbst die faszinierendsten Bilder, die Architekten übrigens schon weit vor der Entwicklung der Computer von ihren Projekten zu zeichnen in der Lage waren, schaffen und schufen selten den »Sog«, der nötig ist, damit die oben genannte Wahrnehmungsbrücke zum innovativen Denken vom Nutzer erst einmal betreten wird. Um den Menschen durch eine andere Wahrneh-



3 Auch Innenräume können durchschritten werden – hier eine Simulation der Akademie in Herne

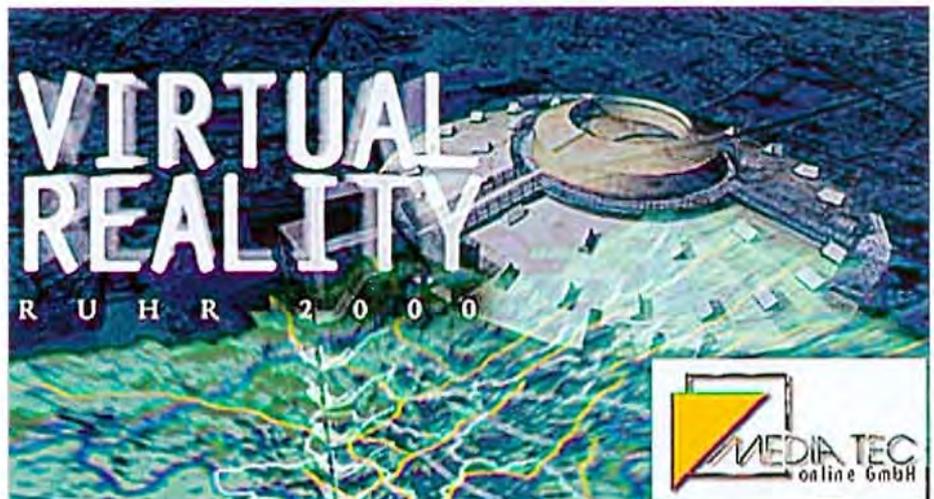


mung aus seiner bisherigen Wahrnehmungsweise zu reißen, muss man ihn da abholen, wo er ist. Bei Architektur und insbesondere beim Städtebau kommt ein Sprachproblem hinzu. Die Bewohner sind nicht alle der gleichen Computersprache und bisweilen nicht einmal mehr der gleichen Muttersprache mächtig. Der multikulturelle Zugang zum Cyberspace muss deswegen in doppelter Weise »unsprachlich«, zumindest nahezu sprachlos vonstatten gehen. Weil heute die agglomerierten Stadtlandschaften weltweit von erheblicher horizontaler und vertikaler Ausdehnung sind, muss er eine Wahrnehmungsbrücke bauen, die im wahrsten Sinne des Wortes und von vornherein die Vogelperspektive ermöglicht. Gelingt dies, wird zugleich ein erster Schritt zur Behebung des Nintendo-Adorno-Dilemmas getan. Denn nur, wer von vornherein den Netzcharakter baulich-räumlicher Phänomene wahrnimmt, spricht das Zimmer in der Wohnung, die Wohnung im Haus, das Haus im Stadtteil, den Stadtteil in der Stadt, die Stadt in der Agglomeration oder Region sieht, wird beim »Träumen« der Veränderungen, beim

»Spiel« mit verschiedenen Möglichkeiten, die Realität außerhalb des Cyberspace nicht gänzlich aus dem Auge verlieren. Im Gegenteil: Für ihn werden die Veränderung selbst, ihre Aus- und Folgewirkungen auf die Umwelt – oder konkreter auf den Stadtteil, das Verkehrssystem, die soziale Nachbarschaft und so weiter – im Positiven wie im Negativen in einer Weise vorstellbar und zugleich mitteilbar, wie es bislang nicht möglich war.

Hiermit wäre dann auch ein weiterer wichtiger Schritt zur Lösung des Nintendo-Adorno-Dilemmas getan.

Virtual Reality Ruhr 2000 Einen ersten Vorläufer zu einer solchen Nutzung von Möglichkeiten stadträumlicher Virtualität gab es vor einigen Monaten im Gasometer in Oberhausen im Rahmen der Ausstellung »Der Traum vom Sehen« zu besichtigen und auszuprobieren: Das Projekt »Virtual Reality Ruhr 2000«. Das besonders Spannende in Bezug auf das oben genannte Dilemma war dabei die als »Schnittstelle« bezeichnete Verbindung zwischen Mensch und Computer. Ihre Erfinder nannten sie »Spacecontrol« (Bild 7). Die Konstruktionsidee



4, 5 Die Animationen können sowohl als Video (Bild links oben) als auch im Internet angesehen werden: http://www.mediatec-online.de/mto/projects/vrr2000/d_vrr2000.htm

dafür stammt aus dem Märchen vom fliegenden Teppich und geht davon aus, dass die Menschen ein tiefes Bedürfnis danach haben, die Welt aus der Vogelperspektive wahrzunehmen.

In gewisser Weise unbelastet von den materiellen Beschränkungen des wirklichen Lebens, was auch im umgangssprachlichen »frei wie ein Vogel« deutlich wird.

Die Besucher erlernten damit nachweislich und massenweise, in kürzester Zeit und ohne größere Scheu dieses sprachlose Steuerungsgerät zu bedienen. Die einzigen Voraussetzungen dafür waren nämlich die eigene Gleichgewichtsverlagerung und die Bewegung der Hände, die gleichzeitig zwei aus dem Motorradfahren bekannte Drehgriffe zum Beschleunigen beziehungsweise Verlangsamen des Fluges hielten. Zu jeder dieser Bewegungen rechnete der Hochleistungscomputer das passende Flugbild in Echtzeit aus, das übergroß und mit 3 D-Wirkung vor den Piloten und seinen Zuschauern zu sehen war. Und kaum hatten diese das Fliegen gelernt, konnten sie nicht mehr aufhören damit, denn ihnen zu Füßen lag eine Welt, die insbesondere die Regionsbewohner zwar schon aus eigener Anschauung kannten, die sie so aber noch nie gesehen hatten. Von der per Kopfhörer mitgelieferten originären Geräuschkulisse ganz zu schweigen. Für viele war es überhaupt die erste Möglichkeit, die riesige Stadtlandschaft als Ganzes und zugleich im Detail wahrzunehmen. In diesem Rahmen konnten sie ihre baulich räumliche Gegenwart und Zukunft in einem betrach-



6 Im Internet werden insgesamt zehn Demo-Versionen aus dem Ruhrgebiet gezeigt

ten, denn es waren auch Gebäude sichtbar, die es noch gar nicht gab. (Mit größerem Budget wäre auch der gleichzeitige Rückblick in die Vergangenheit möglich gewesen). Sie lernten ihre »Heimat« neu zu sehen, ohne den Bezug zu ihrer Realität zu verlieren.

Mein Wortbild von der Wahrnehmungsbrücke wurde mittels dieser sprachlosen Schnittstelle hier in doppelter Weise zur medientechnischen Realität. Als Brücke führte sie auf die andere Seite der virtuellen Welt, und schon während sie beschritten wurde, eröffnete sich für ihre Nutzer eine neue Perspektive. Der Wahrnehmungsbruch war für sie im wahrsten Sinne des Wortes begehbar geworden. Der erste Blick verschaffte soviel Neugierde, dass der Sog der Bilder ohne die üblichen technischen und sprachlichen Barrieren des Cyberspace von Anfang an funktionierte. Egal welche Sprache diese Menschen sprachen, welchen Alters sie waren und welche Bildung sie genossen hatten, denn »nur« ihr eigener Körper, beziehungsweise seine Sinne und seine Bewegung waren die einzigen Zugangsvoraussetzungen.

Die heutige Stufe der Projektentwicklung ist neben der Einbindung geodätischer und konstruktiver Datenbanken zusätzlich in der Lage, direkt aus dem Internet die zugehörigen Wissensdaten und Fakten in den Flug beziehungsweise in das virtuelle Ruhrgebiet einzufügen, ja per Webcam sogar den Istzustand oder besser die prozessuale Gegenwart der jeweiligen Flugobjekte unmittelbar und zeitgleich als Gegenbild sichtbar zu machen. Sozusagen als direkte Online-Verbindung zwischen realer und virtueller räumlicher Wirklichkeit. Mit diesem vorläufig letzten Entwicklungsschritt wäre dann auch das Nintendo-Adorno-Dilemma zumindest technisch im Wesentlichen gelöst. A. V.



7 Die sogenannte Schnittstelle zwischen Mensch und Computer – das »Spacecontrol«-Gerät