

## Von der Box zum Blob und wieder zurück

Mit der zunehmenden Etablierung von CAD-Programmen in den Architekturbüros scheint fast unbemerkt ein neuer formaler Richtungsstreit in der Architektur heraufzuziehen, der bei oberflächlicher Betrachtung an die erbitterte Debatte der sechziger Jahre zwischen den Vertretern der sogenannten "abstrakten, geometrischen Form" und der intuitiven "freien Form" erinnert. Thilo Hilpert, der in seinem Beitrag "Die Polarität der Moderne" in 146 ARCH<sup>+</sup> (S. 29ff) dieser Debatte nachgeht, weist jedoch ganz am Ende kurz darauf hin, daß die heute sich scheinbar abzeichnende Wiederholung dieser formalen Polarität zwischen 'Box' und 'Blob' genau umgekehrt konnotiert ist. Denn die freie Form bzw. der Blob ist heute nicht mehr "Ausdruck von Spontaneität", sondern wird am Rechner generiert und ist damit als rein geometrische und damit rationalisierte Form zu betrachten, während die Vertreter der Box offenkundig nur noch an der Wirkung von Oberflächen und Materialien interessiert zu sein scheinen.

Mit dem Titel "Von der Box zum Blob und wieder zurück" wollen wir dieser neuen Polarität nachgehen und zugleich die Frage aufwerfen, ob es sich um den Anfang oder das Ende eines Richtungsstreites handelt, in einer Zeit, da Formfragen nicht automatisch ideologische Zuordnungen implizieren. Entlehnt haben wir die Titelzeile der dreibändigen Publikation "Move" von Ben van Berkel und Caroline Bos. Dort unterzeichnen die Autoren eine Zeichnung, die den computergenerierten Übergang von der Box zum Blob illustriert, mit der Zeile: "from blob to box and back again." Mit dieser These scheinen Van Berkel und Bos klar machen zu wollen, daß auf der Basis der neuen Computerprogramme und ihrer zugrundeliegenden geometrischen Algorithmen stilistische oder ideologische Formunterscheidungen obsolet sind. Doch ist das u.E. nicht alles: die Formfrage scheint nicht mehr relevant zu sein (tatsächlich gibt es ja auch keine wirklich erhitzte Debatte zwischen Vertretern von Box und Blob), dennoch gibt es eine Auseinandersetzung. Jedoch bezieht sich die weniger auf die Form als vielmehr auf den Raum, genauer: auf ein Verständnis von Raum, das die Zeit als vierte Dimension nicht einfach nur als zusätzliche Koordinate versteht. Deshalb beziehen sich sowohl die hier vorgestellten Vertreter der Box als auch des Blob auf neuere Geometrien, mit deren Hilfe sie in das Raum-Zeit-Kontinuum vordringen wollen.

### Blob

Signum der einen Richtung ist das Möbiusband, welches der Mathematiker August Möbius in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts entwickelt hat und das seither seinen Namen trägt. Bei ihm handelt es sich um ein einflächiges und nichtorientiertes Band. Man erhält es, wenn man das Band so einfaltet, daß die Innenseite an die Außenseite anschließt, mit dem Resultat, daß die Differenz zwischen Innen und Außen entfällt und das Band als geometrische Form nichtorientiert ist. Es ist daher bestens geeignet – da selbst gegensatz- und orientierungslos –, für eine Richtung zu streiten, die für sich beansprucht, die klassischen räumlichen Ordnungsmuster in einem neuen Raum-Zeit-Konzept aufgehen zu lassen. Dadurch soll die Frage der Orientierung im Raum ihren statischen Charakter verlieren und in ein der Raumfahrt entlehntes Konzept des Navigierens im Raum übergehen, das die klassischen, durch den Cartesianismus kodifizierten Gegensatzpaare der Raumwahrnehmung von Oben und Unten oder Innen und Außen

zu zeitlichen, aber räumlich erfahrbaren Sequenzen im Raum-Zeit-Kontinuum werden läßt. Als Beispiel sei auf die Texte und Projekte von Greg Lynn, Lars Spuybroek oder Marcos Novak u.a. verwiesen.

### Box

Die Box ist die Ikone der anderen Richtung. Wenn nach Terence Riley hinter jedem Blob August Möbius steht, so "(kann man auch) für die Box eine Vaterschaft belegen, (nämlich die von Mies van der Rohe). Es fällt schwer, den Begriff (der Box), so selbstverständlich es klingen mag, vom Farnsworth House abzulösen." Aber darin liegt die Modernität von Mies, daß das Farnsworth House mittlerweile über Generationen hinweg zum Schnittpunkt ganz unterschiedlicher Rezeptionswellen geworden ist. War es erst die Ikone, so wurde es später zum Skandalon der modernen Transparenzdebatte. Beispielhaft hierfür sei Edith Farnsworth zitiert, die sich angesichts ihrer Erfahrungen mit dem Farnsworth House zu dem Ausspruch hinreißen ließ: "Das Haus ist durchsichtig wie ein Röntgenbild".

Am Ende des 20. Jahrhunderts übt aber gerade das, was die Miessche Transparenz in den sechziger Jahren zum Skandalon werden ließ und sich darin ausdrückt, daß das Farnsworth House ebenso viele Einblicke wie Ausblicke gewährt, die größte Anziehungskraft aus. Mehr noch: Das Farnsworth House ist gerade aufgrund seiner wechselweisen Durchsicht zur Metapher für "den 'reflexiven' Blick der elektronischen Medien geworden", wie Riley schreibt. Aus diesem Grund läßt sich an ihm in geradezu klassischer Weise die "Verlagerung von der Maschine zum Medium (verfolgen) oder sogar von Mies zu Microsoft".

Unabhängig davon, wie man zu dem Wortspiel von Mies zu Microsoft steht, ob damit der Übergang zum "digitalen Kapitalismus" (Peter Glotz) ins Bild gesetzt ist oder nicht, mit dem Farnsworth House schließt Mies eine Bewegung ab, die mit der Öffnung der Box nach innen begann und die er um die Dimension der Öffnung nach außen erweitert. Die Öffnung der Box nach innen geht im wesentlichen auf die Vorarbeiten von Adolf Loos zum Raumplan zurück, die sich angesichts der fraktalen Geometrie aber erst heute als erste Schritte zur Fraktalisierung der Architektur lesen lassen. Diese Fraktalisierung basiert auf dem Prinzip der Selbstähnlichkeit von Raummodulen. Dieses Prinzip liegt den puzzleartigen Verschachtelungen zugrunde und bildet die Essenz der vielen Entwürfe, die sich dem Konzept der 'Box in der Box' verschrieben haben. In diesem Sinne bietet es sich an, das Apfelmännchen der fraktalen Geometrie als gleichsinniges Bild zum Möbiusband heranzuziehen. Repräsentiert letzteres die Möglichkeiten topologischer Transformation von Oberflächen, so ersteres die der Selbstähnlichkeit von Raummodulen. Auf diese Kurzformel lassen sich die beiden Richtungen zurückführen, mit Mies oder Loos und August Möbius als großen Vorläufern.

### Box versus Blob

Bis jetzt werden beide Richtungen als sich gegenseitig ausschließend betrachtet, steht Box unversöhnlich gegen Blob, weil beide Richtungen sich vermeintlich in der Verwendung entwickelter Technologien unterscheiden. So beansprucht die eine Richtung für sich ein technologisches 'surplus', wenn sie zum Entwurf auf die Animationsprogramme aus den Designschmieden Hollywoods zurückgreift. Und es schallt ihr nicht nur der Vorwurf entgegen, sich zur neuen High-Tech des Software-Zeitalters auszurufen – mit dem Softwareentwickler als 'spiritus rector', nicht mehr mit dem Konstruktionsingenieur wie zu Zeiten des englischen High-Tech von Norman Foster oder Richard Rogers –; sondern Greg Lynn, Hani Rashid, Jesse Reiser als Architekten und Jeffrey Kipnis, Sanford Kwinter als sympathisierenden Kritikern (auf die diese Richtung im wesentlichen zurückgeht, welche sich am Digital Lab an der Columbia University entwickelte und sich später über die 'transarchitec-

ture'-Ausstellungen bis hin zu der Orleaner Ausstellung 'Archilab' verbreitete) wird auch vorgeworfen, sich unbewußt zum Vorreiter des digitalen Kapitalismus zu machen, eine Einschätzung, die offensichtlich überzeichnet ist. Was aber für diese These paradoxerweise trotzdem spricht, ist, daß sich mit dem jüngsten Richtungsstreit in der Architektur der digitale Kapitalismus erstmals auch architekturkulturell zu Wort meldet. Konzentrierte sich dieser Streit bisher auf Fragen des Entwurstils und des weiteren kulturellen Kontexts, so beginnt sich diese Debatte gegenwärtig vom Entwurf auf die Architektur zu verlagern, verstärkt noch dadurch, daß mit dem Möbius Haus von Ben van Berkel und dem Süß-H<sub>2</sub>O-Pavillon von NOX die ersten realisierten Projekte vorliegen. Damit zeichnet sich aber auch ein neues Thema ab, das das Interesse an der Entwurfsmethodik ablöst. Die seit Beginn der Moderne virulente Frage nach dem Raum beginnt erneut akut zu werden und lenkt den Blick auf die dritte Dimension der Architektur, die eigentliche Unbekannte in der Architektur, wie Joachim Krausse schreibt. Einher geht dieser Aufbruch ins Unbekannte mit Versuchen, den überkommenen Behältnisbegriff des Raums durch den Begriff des Raum-Zeit-Kontinuums zu ersetzen, also den Raum aus der Zeit zu denken (und nicht mehr die Zeit zu verräumlichen, wie der häufigste Vorwurf gegen den Behältnisraum lautet).

Die Kritik am Behältnisraum ist mittlerweile alltäglich. ARCH<sup>+</sup> hat viele dieser Beiträge veröffentlicht. Erwähnt seien nur die von Sanford Kwinter. So daß man heute fast von einem unausgesprochenen Konsens über die Konturen eines anti-klassischen Raumkonzepts sprechen kann. Mehr noch: Das Raum-Zeit-Kontinuum wird mittlerweile so weitgehend mit dem Blob identifiziert, daß es schwerfällt, die bisher erreichte Verzeitlichung des Raums noch kritisch zu hinterfragen. Was uns aber um so notwendiger erscheint angesichts des Umstands, daß die Kritik an der Verräumlichung der Zeit mittlerweile in ihr Gegenteil umgeschlagen ist. Uns erscheint es um so gebotener, nach der dritten Dimension des 4D-Raum-Zeit-Kontinuums zu fragen.

In einer durchaus neuartigen Begegnung der dritten Art suchen die Vertreter des Blob die vierte Dimension für die Architektur einzufangen: durch topologische Transformation von Linien, Flächen und Volumina. Die oben angeführte Zeichnung von Ben van Berkel ist dafür das treffendste Beispiel. Sie bebildert die Bewegung einer Linie von der Box der euklidischen Geometrie zum Blob der nicht-euklidischen. Darüber hinaus ist sie so angelegt, daß sie zugleich anfangs wie endlos wirkt, um die mit der Untertitelung angedeutete Rückkopplungsschleife auszudrücken – back again.

Was diese kleine Zeichnung illustriert, demonstrieren Präsentations-CD-ROMs in noch viel größerem Ausmaße. Sie werden mittlerweile von jedem guten Architekturbüro zur Demonstration seiner Arbeiten herangezogen. Sie erlauben, Projekte wie im Film bei wechselnden Schnittperspektiven zu durchfahren, indem sie filmische mit architektonischen Verfahren kombinieren und dadurch in einer neuen Weise die Zeit inkorporieren.

Die Zeit beginnt damit wirklich entwurfsrelevant zu werden und es zeichnen sich die Konturen einer tatsächlichen Verzeitlichung des Raums ab. Diese mögliche Verzeitlichung des Raums unterscheidet sich aber grundsätzlich von den Arten von Verzeitlichung, die die ersten realisierten Projekte demonstrieren. Sie frieren die technische Beweglichkeit des Entwurfs in eine scheinbare Bewegung von Oberflächen ein – mit der Folge, daß eine 'Verzeitlichung der Form' erreicht wird, die Form grundsätzlich mit Zeit und Formverwandlung mit Zeitverlauf identifiziert, aber letztlich nichts anderes darstellt als das Repertoire an topologischer Transformation. Aus diesem Grund erinnern die Projekte von Lynn oder NOX mehr an gefrorene Musik, um Schopenhauer zu paraphrasieren, als daß sie die neue Beweglichkeit des Entwurfs in architektonische Raum-Zeit-Verhältnisse übersetzen.

Weiter scheinen uns in diesem Sinne die Experimente mit der 'Box in der Box' zu gehen. Die Box, verstanden als abstraktes Raummodul, selbstähnlich in jedem Maßstab, erlaubt eine freie Verschachtelung des Gebäudes in allen drei Dimensionen, und zwar abhängig von Bewegungen, Raumsequenzen, Durchblicken oder bestimmten Bezügen zwischen oben und unten, innen und außen etc. Der Entwurf basiert auf freien, beweglichen Schnitten statt auf den mit dem kartesischen Koordinatensystem kongruenten Schnitten der herkömmlichen Entwurfsmethode. Dadurch nimmt der Entwurf den Charakter des Navigierens im Raum des Raumfahrzeugs 'Haus' an, eines Hauses aber, das fast nichts mit den futuristischen Entwürfen der sechziger Jahre von Archigram oder Archizoom gemein hat. Denn erschöpften sich jene in der fast naturalistischen Kopie der Raumfahrt, um Fortschritt und Dynamik der Gesellschaft zu signalisieren, so interessiert heute (gerade auch vor dem Hintergrund von dreißig Jahren Raumfahrt) das, was seit dem Raumplan von Adolf Loos auf der Tagesordnung der Architektur steht: die dritte Dimension des 4D-Raum-Zeit-Kontinuums.

Als Beispiel sei auf das Wohnhaus auf Borneo-Sporenburg von MVRDV verwiesen (S.52 ff). Bei ihm handelt es sich um ein Einfamilienhaus, dessen Geschosse in einer solchen Weise ineinander verschachtelt sind, daß der Anstieg nach oben zum Dachgeschoß verschiedene Hell-Dunkel-Sequenzen durchläuft, sich wechselnde Durchblicke eröffnen zur Gracht oder Straße und daß sich, entsprechend dem Ort, wo man sich gerade befindet, oben oder unten oder dazwischen, immer neue Bezüge zwischen dem Zwischengeschoß und dem Dachgeschoß oben oder zwischen Erdgeschoß und Garten zur Gracht unten einstellen. Mit einem Wort: Der Raum beginnt zu oszillieren (und nicht die Form) und nimmt den Charakter eines Raum-Zeit-Kontinuums an. Damit können MVRDV schrittweise einlösen, was Joachim Krausse in seinem Beitrag einfordert: "Raum aus der Zeit – Architektur aus der Bewegung."

Borneo Sporenburg demonstriert damit auf schlagende Weise, daß die "Maastrichter Erbsenzähler" (Kwinter) wenigstens bis 3 (=3D) zählen können, was man von ihren Antipoden nicht immer behaupten kann, selbst wenn sie zum Entwurf auf das 3D Studio MAX Programm zurückgreifen. Ansonsten beginnt die Welt bei 4 (=4D).

### Ein neues Projekt der Moderne?

Den Architekten beider Richtungen hat Terence Riley eine Ausstellung am MoMA mit dem Titel "The Un-Private House" gewidmet. Die Einleitung zu dieser Ausstellung drucken wir in dieser Ausgabe nach (S. 92 ff). Darin sucht Riley die sozialen Indizes zusammenzutragen, die für die Entprivatisierung des privaten Hauses sprechen, zuvörderst den Einfluß der elektronischen Medien auf das private Leben, die Veränderungen der Kleinfamilie zu einer temporären Lebensgemeinschaft, die heute schon z.T. minoritär hinter andere Lebensformen zurücktritt, wie Single-Haushalte, Haushalte von Alleinerziehenden oder Hausgemeinschaften. Mit akribisch zusammengestellten Tendenzanalysen sucht er den Architekturdiskurs wieder für soziale Fragen zu öffnen, um die offensichtliche Sehnsucht der Architekten nach Beweglichkeit des Entwurfs sozial zu fundieren, selbst wenn sich diese Sehnsucht noch in einem Neo-Geometrismus verstrickt und es nur einer Minorität gelingt, sich den Fallstricken des Geometrismus zu entziehen und erste Vermittlungsschritte zwischen der Beweglichkeit des Entwurfs und einer "Architektur aus der Bewegung" (Krausse) zu tun. Dennoch bleibt der Ausgang des Projekts offen, die unterschiedlichen Entwicklungen in der Gesellschaft mit den Möglichkeiten der Architektur zu koordinieren, wie es zu Beginn des Jahrhunderts mit dem Projekt der Moderne gelang. Am Ende des Jahrhunderts ist ein ähnliches Gelingen noch nicht abzusehen.

Nikolaus Kuhnert, Angelika Schnell