

## 6. Transarchitectures

*„Le monde du cinéma est un monde qui s'accorde à nos désirs.“*

André Bazin

Marcos Novak, Architekt, Künstler und Theoretiker, befaßt sich mit virtuellen Environments als autonome architektonische Räume und mit dem Internet als eine nicht-lokale, transurbane öffentliche Domäne. Mit der Vorsilbe “trans-” bezieht sich Novak auf die Kondition, über die fest etablierten Kategorien und Konventionen hinauszugehen. In diesem Sinne bezieht sich Transmodernität auf einen Zustand jenseits des Moderne (und der Postmoderne), während Transarchitecture über das hinausgeht, was wir heute unter Architektur verstehen: Es bewegt sich irgendwo zwischen moderner Architektur und dem Virtuellen. Eine Brücke zwischen der realen physischen Welt und dem virtuellen Raum ist zum Beispiel der Computerbildschirm, den Novak als Hypersurface versteht. Er unterscheidet zwischen Hyperspace und Hypersurface je nach der Anzahl der damit verbundenen Dimensionen: Die Hypersurface eines n-dimensionalen Hyperraumes ist ein ‘Submanifold’ einer (n-1) -dimensionalen Fläche. Also ist die Hypersurface eines vierdimensionalen Hyperspace ein Raum mit drei Dimensionen. Eine Linie ist ein Hyperpoint, eine Fläche eine Hyperline, ein Körper eine Hypersurface, ein n-dimensionaler Raum

ist ein Hyperspace.<sup>38</sup> In diesem Sinne sieht Novak auch den Bildschirm als Hypersurface an, auf welcher die virtuellen Räume durch die sich ständig verändernde Matrix aus physischen Pixeln abgebildet werden. Insofern sind Hypersurface-Architektur und Transarchitectures komplementäre Konzepte. Durch diese Begriffe möchte Novak die polaren Gegensätze des Physischen und des Virtuellen adressieren, stattdessen seine Vorstellung von einem Kontinuum vorschlagen, das sich von der physischen Architektur über eine Architektur der technologischen Erhöhung bis zu einer Cyberspace-Architektur erstreckt. Die konzeptionellen Räume in den Rechnern, die er in seinen Arbeiten entwirft, stellen kein Streben nach einer statischen Kondition dar, sondern die Hinwendung zu einer Architektur des Werdens. Im allgemeinen will er die Hyperstrukturen thematisieren, die im realen Raum unserer Umwelt entstehen, um eine erweiterte Raum-Zeit zu schaffen (augmented spacetime).

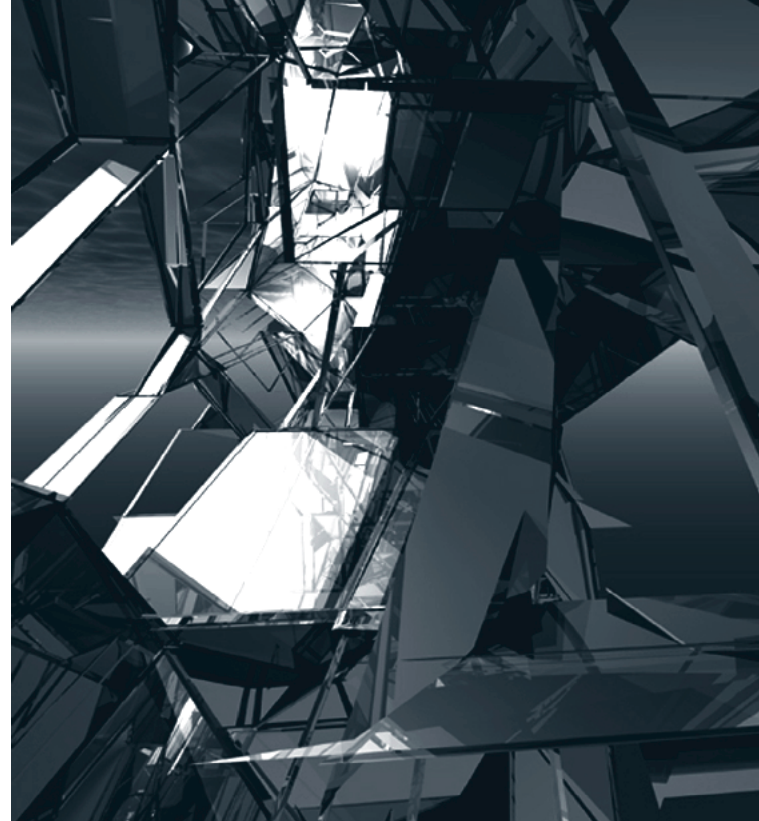
Diese Ideen werden beispielsweise in seinem Para-Cube-Projekt thematisiert. Hier möchte er eine dreidimensionale Form aus einem vier- oder höherdimensionalen Hyperspace herausziehen. Die Manipulation des Entwurfes erfolgt über die Manipulation der Krümmung der erzeugenden Raummatrix und nicht über die Manipulation des Entwurfobjektes. Die Zeit wird als eine vierte Dimension betrachtet und stellt einen weiteren Parameter innerhalb der genetischen Algorithmen dar. Insofern endet der Entwurf nicht als fertige Form, sondern als Animation auf der Hypersurface der Benutzeroberfläche.

### JENSEITS DER ARCHITEKTUR

Novak kombiniert in seiner Arbeit Elemente der Architektur, der Musik, des Films und des Computer-

designs und untersucht nicht-euklidische Raumkonzepte, Aspekte der algorithmischen Emergenz und die Morphogenese. Für ihn bietet der Rechner ein Neuland für Experimente, mit der ambitionierten Absicht, ein Bewußtsein in der Architektur zu finden, und einen globalen ethischen und wissenschaftlichen Diskurs zu bewirken. Aspekte wie Zeit, Geschwindigkeit, Bewegung, Fließen, Verschiebung, Transit, Klang und Liquidity sind nur einige Einflüsse, die in der zukünftigen Architektur zu gemeinsamen Elementen werden sollen.

Im Cyberspace und in virtuellen Environments können benutzbare Räume in einer gänzlich neuen Art elektronischer, nicht-lokaler Öffentlichkeit konstruiert werden. Novak fordert daher das Ersetzen aller Konstanten durch Variablen, um, auch zeitlich gesprochen, zur Idee einer flüssigen Architektur zu gelangen. Dies bedingt eine Neubewertung der Zeit als aktives Element in der Architektur. Die resultierenden Bedingungen sind Transmutationen in unvorhersagbaren konzeptionellen Räumen. Die Untersuchungen der virtuellen Tektonik unternimmt Novak mittels mathematisch- algorithmischer Modelle und generativer Prozesse, die von einer Vielzahl von Variablen abhängig sind, ohne anfängliche Bindung an pragmatische Überlegungen. Novak sieht eine Umsetzung dieser Ansätze in den Arbeiten von Stephen Perrella, dessen Vorschläge für Hyperstrukturen unterschiedliche Überlagerungen elektronischer Bildwerke auf komplexen topologischen Oberflächen kombinieren und somit die Fläche in eine Tür zu einer anderen Realität verwandeln.



Marcos Novak, Hypersurfaces

## CONSENSUAL CINEMA

Mit evolutiven Algorithmen will Novak seine Visionen von Liquid Architecture, Soundscapes, Disembodied Dance, Consensual Cinema und Habitable Theater umsetzen. Er stellt sich interaktive Umgebungen vor, die durch die Benutzer verändert und für andere erfahrbar gemacht werden können. Das Consensual Cinema entsteht im

virtuellen Raum durch das Erschaffen eines operativen Theaters, dessen Hauptelement die Bühne ist: „Within our cinema certainly hyperdramas of human experience will unfold as we interact with landscapes of interaction composed from projections of our actions as well as the actions of others...choreography could be deconstructed allowing structures of meaning in the dance to be spatially habitable.“<sup>39</sup> Novak versteht das Cinema als eine Landschaft von Möglichkeiten, innerhalb derer künstliche und diskontinuierliche Environments mit verschiedenen möglichen Trajektorien liegen. „I am an actor in a symbolic hyperdrama. I am not alone, meeting others in a consensual cinema. We are here to explore ourselves and each other. We have chosen our archetypal personas, we have become our own shining image of ourselves. In this digital Kabuki we can map the abstract symbolic images that we have of ourselves onto constructs and guide our psychopuppets towards a new understanding of interpersonal interaction through an infinite number of possible variations of that process.“<sup>40</sup>

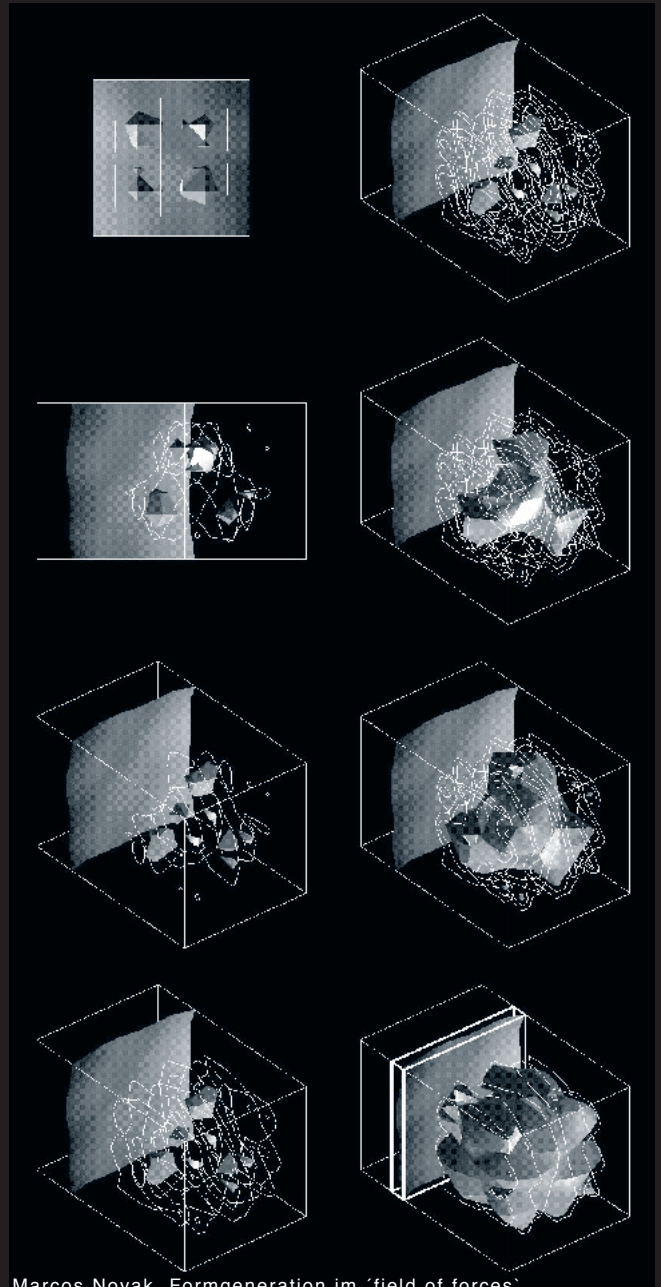
Die Montage besteht aus einem Regelwerk - eine Matrix der Opportunitäten, die durch eine inter- bzw. transdisziplinäre Zusammenarbeit von Drehbuchautoren, Architekten und Musikern entstehen soll. In diesem Sinne bezeichnet Novak sein Konzept von Klangwelten als Soundscapes. Mit diesem Begriff meint Novak etwas anderes als Murray Schafer: Für Novak sind Soundscapes kristallin-strukturierte Klangwelten in nicht-linearer Form. Seine Visionen des vom Körper befreiten Tanzes, von bizarrer Synkopation, kinetischer Schizophrenie, Telepräsenz etc. illustrieren, wie er sich ein Dasein im Cyberspace vorstellen kann. Bewegungsdaten werden aufgenommen und zu mathematischen Konstrukten verformt. Das Gehirn synthetisiert einströmende Quellen in etwas Verständliches.

Novak weist darauf hin, dass das heutige Verständnis unserer Welt desjenigen in der Quantenmechanik ähnlich ist: Die gesamte Welt basiert auf Beziehungen, und je weiter man in die Materie hineinblickt, desto weniger Materie läßt sich finden. Was man entdeckt, ist eine Matrix von Beziehungen, und diese ist bedeutender als die Dinge selbst.

Konsequenterweise geht es Novak nicht um eine Architektur der Form, sondern um die Relationen, die Architektur bestimmen. Die Generierung von Architektur erfolgt durch die innere, algorithmische Logik ihrer Prozedur.

Die organisierende Struktur und die Interaktion zwischen verschiedenen Medien beschleunigen das Potential für das Emergieren einer differenzierenden Realität. Das Ergebnis soll eine fließende, flexible und dynamische Architektur sein. Wie Manfred Wolf-Plotteg bemerkte, führt der Determinismus des Algorithmus zu einem gewissen Indeterminismus, denn eine Handlungsanweisung führt nicht deterministisch immer zu demselben Endzustand, sondern dazu, dass ein Algorithmus als selbstgenerativer Algorithmus sowohl Endzustand wie Anfangszustand löscht, also zu einem offenen, chaotischen System führt. Bei seiner Installation auf der Biennale in Venedig 2000 demonstrierte Novak sehr anschaulich einige dieser Ideen. Der Hauptteil der Installation besteht aus einem Riegel mit eingebauten Sensoren, die vier unsichtbare „Skulpturen“ definieren und in den Raum „projizieren“. Wenn die Besucher ihre Hände in den Einflußbereich der Sensoren bewegen, lösen sie damit Geräusche aus, welche auf Lage und Form der unsichtbaren Skulpturen verweisen. Im Hintergrund werden auf einer großen Leinwand liquid forms gezeigt, wie

sie nur auf dem Computerbildschirm möglich sind, da es sich um dreidimensionale Projektionen von vierdimensionalen Ausgangsobjekten handelt. Auch die vier unsichtbaren Skulpturen sind dreidimensionale Projektionen von einem vierdimensionalen Objekt. Auf diese Weise verwirklicht Novak den alten Traum von 1910, einer vierdimensionalen, synästhetischen Wahrnehmung, auf eine interessante neue Art und Weise.<sup>41</sup>



Marcos Novak, Formgeneration im "field of forces"