

Lichtmodulator

James Carpenter

In den letzten zehn Jahren habe ich mich in meiner Arbeit durchaus im wörtlichen Sinne mit den Grenzen der Architektur beschäftigt. Ich arbeite mit vier jungen Architekten zusammen, und außerdem stehen wir in enger Verbindung mit einer Reihe von Ingenieuren und Materialtechnikern im In- und Ausland. Unsere Arbeit ist eine ausgesprochene Grundlagenforschung in dem Sinne, daß wir uns mit der Erforschung neuer Einsatzmöglichkeiten von Materialien, Tragwerkskonstruktionen und Licht beschäftigen. Bei dieser Forschung geht es darum, bestimmte neue Ideen bis an die Grenzen des technisch Machbaren zu erkunden; dazu gehört als wichtige Voraussetzung auch die Entwicklung einer eigenen Methodologie. Man könnte also sagen, daß wir uns in unserer Arbeit in erster Linie mit Prozessen und Erfindungen beschäftigen und versuchen, neue Ideen über die Schranken der Technik hinaus zu erproben und weiterzuentwickeln.

Meine Erfahrungen im Umgang mit Skulpturen und Glas waren Ausgangs-

punkt und Grundlage für unsere jetzige Arbeit. Bei den filmischen Installationen, die ich in den siebziger Jahren in der John Gibson Gallery gezeigt habe, ging es in erster Linie um die Umformung der natürlichen Umwelt in eine von Menschenhand gemachte Umwelt. In der Folge begann ich mich dafür zu interessieren, wie sich die zweidimensionale Welt des Films in dreidimensionale Räume übersetzen läßt, und zwar mit besonderem Schwergewicht auf dem Einsatz von Licht als wichtigstem raumdefinierenden Element. Bei unserer gegenwärtigen Arbeit liegt das Schwergewicht auf dem Bemühen die unterschiedlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten im Grenzbereich zwischen Innen und Außen zu erforschen. In unserer Architektur geht es uns darum, diesen Zwischenraum auszuweiten, die Grenze zwischen Innen und Außen zu manipulieren und in diesem Grenzbereich neue Phänomene zu erzeugen, die den Innenraum dominieren oder bereichern.

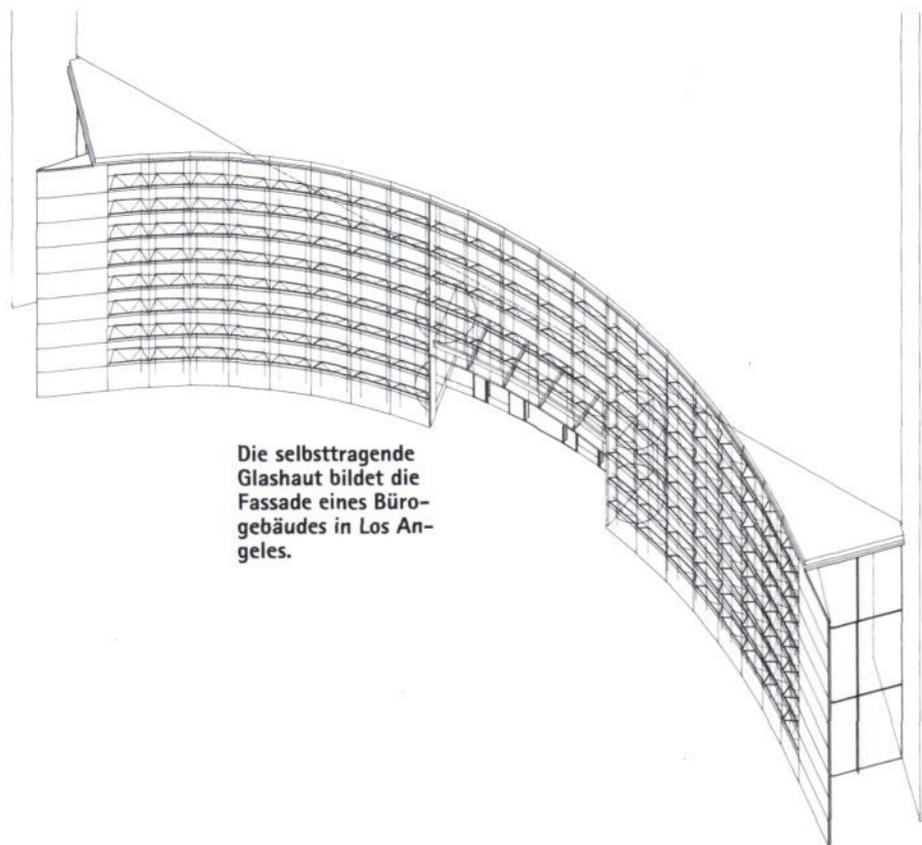
Bei der hier gezeigten Vorhangwandkonstruktion benutzen wir Glas auf



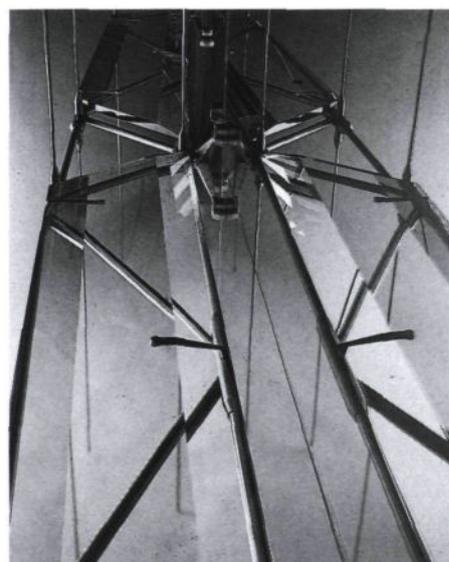
Die Schwerter aus dichroischem Glas dienen als Sonnenschutz und erzeugen farbige Lichteffekte.

neue Weise als tragendes Bauelement, mit dessen Hilfe das Innere wie auch das Äußere des Gebäudes eine grundlegende Verwandlung erfahren. Die gebogenen Glaswände, die die Eingänge von zwei Bürogebäuden markieren, bilden einen Wetter- und Klimaschutz für die Haupteingangshallen und dienen mit ihrer Kombination von Glas- und Stahlbögen sowohl als Tragwerkskonstruktion wie auch als Sonnenblende.

Die Wandkonstruktion fungiert abwechselnd als Bogen bei negativem (Sog-) und als Aussteifung bei positivem (Wind-)Druck. Die Zuglichter der Bögen liefern die notwendige Stabilität für die von Pilkington entwickelten „Planar“-Glaselemente (gegen Winddruck seismische Erschütterungen und zufällige Belastungen), während die horizontalen Glas-„Schwerter“ den Bogenelementen die nötige seitliche Stabilität verleihen. Diese Schwerter aus dichroischem Glas dienen als Sonnenschutz und erzeugen farbige Lichteffekte im Innern der Eingangshallen.



Die selbsttragende Glashaut bildet die Fassade eines Bürogebäudes in Los Angeles.



Durch die Brechung des Sonnenlichts auf dem dichroischen Glas der Fassade entstehen farbige, sich verändernde Lichtprojektionen im Innern des Gebäudes.